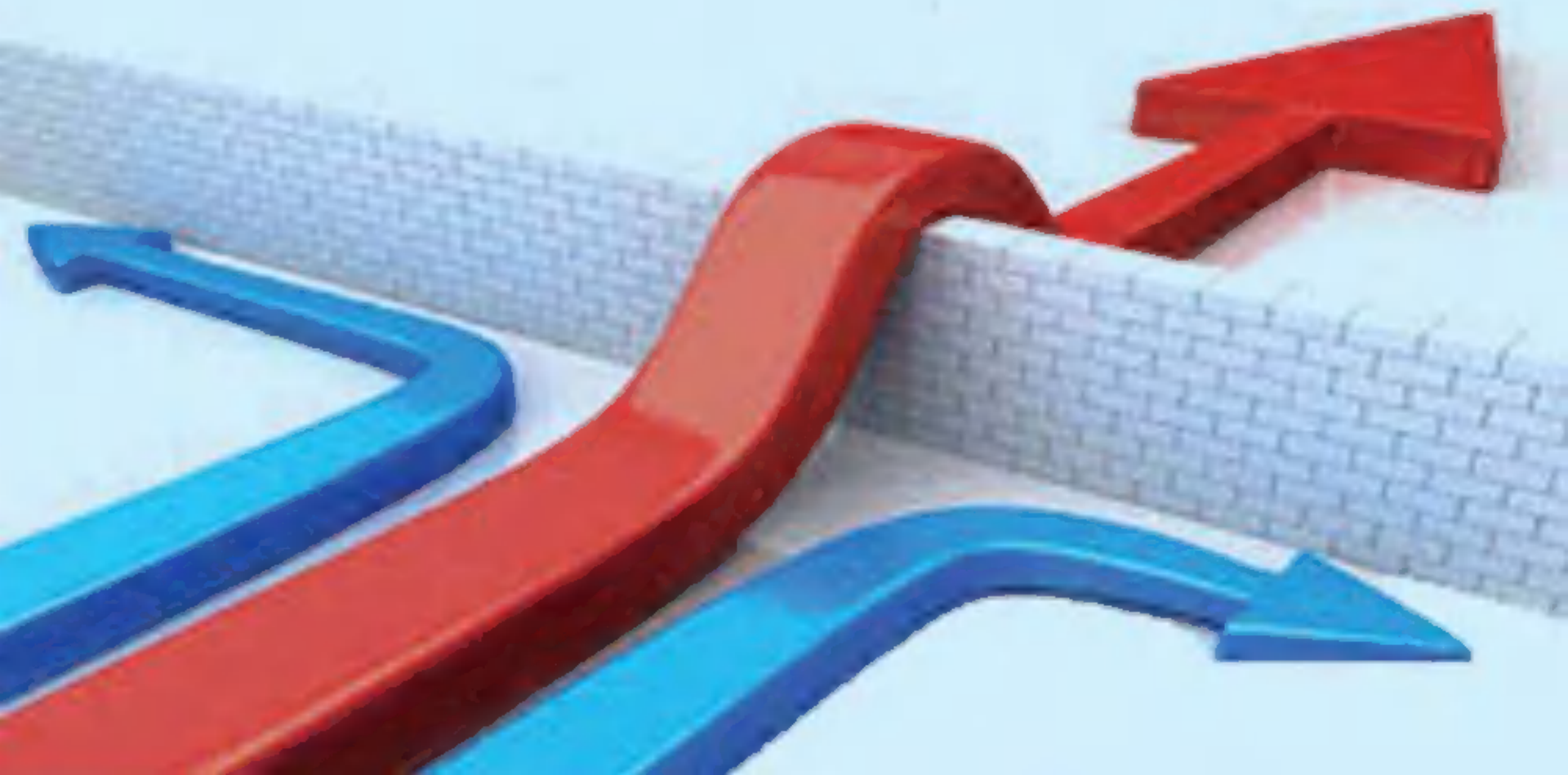


د. مجدي البصري

التحليل المالي المتقدم



التحليل المالي المتقدم

الأستاذ الدكتور

مجدى الجعبري

الطبعة الأولى

١٤٣٥ هـ - ٢٠١٤ م



للطباعة والنشر والتوزيع

جمهورية مصر العربية - زهراء مدينة نصر - المرحلة الثانية

تليفون: ٢٤١٠٦٧٤٨ - ٠١٠٠١٣٥٤٠٦

www.dar-elhekma.com

info@dar-elhekma.com

	رقم الإيداع
	I.S.N.B

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

﴿ وَقُلْ رَبِّ زِدْنِي عِلْمًا ﴾ ١١٤

[سورة طه]

الإهداء

إلى روح والدي بـراً واحساناً

مقدمة الكتاب

يعد التحليل المالى من أهم الأدوات التى يستعين بها متخذ القرار المالى، ولا تقتصر أهمية التحليل المالى على إدارة الشركة فقط بل يتعداها إلى المساهمين والدائنين، وقد زادت أهمية التحليل المالى فى ظل توسع أنشطة الأعمال، وأصبح يساهم بشكل فعال فى تفسير الأحداث لمستخدمى المعلومات من أجل اتخاذ القرارات المالية فى ظل تزايد المنافسة وحالة عدم التأكد.

ويهدف هذا الكتاب إلى تغطية الجوانب التحليلية المختلفة للبيانات المالية، وتحليل وتقييم أداء الشركات وأسواق المال، ولتحقيق هذا الهدف تم تقسيم الكتاب إلى تسعة فصول شملت الموضوعات التالية:

- الفصل الأول: تناول المدخل الفكرى للتحليل المالى من حيث مفهوم التحليل وأهدافه والأطراف المستفيدة والفرق بين التحليل المالى التقليدى والتحليل المالى المتقدم، وكذلك خصائص المعلومات المستخدمة فى التحليل المالى.
- الفصل الثانى: تناول تحليل القوائم المالية متضمناً التحليل المقارن للقوائم المالية والتحليل العمودى وتحليل الاتجاهات.
- الفصل الثالث: تناول مؤشرات تحليل الربحية وقد تضمن مفاهيم الربح، ومعايير قياس الربحية، والمؤشرات الرئيسية لتحليل الربحية، وكذلك تحليل معدل العائد على حقوق الملكية وتحليل ربحية السهم..
- الفصل الرابع: تناول مؤشرات التحليل الائتمانى من خلال المؤشرات الرئيسية لتحليل السيولة وتحليل الملاءة.
- الفصل الخامس: تناول هذا الفصل مؤشرات تحليل النشاط وتحليل السوق من خلال معدلات الدوران الرئيسية للنشاط ومؤشرات الأسهم الرئيسية.

- **الفصل السادس:** تناول هذا الفصل التنبؤ بالفشل المالى فى الشركات من خلال تناول مفهوم العسر المالى والفشل المالى والإفلاس بالإضافة إلى نماذج تصنيف الفشل المالى.
- **الفصل السابع:** تناول تقييم الاستثمارات الرأسمالية من خلال مجالات التقييم المالى، وإعداد وتنفيذ دراسات الجدوى، وتحليل التعادل وأساليب التقييم المالى.
- **الفصل الثامن:** تناول مؤشرات السوق المالية، حيث ناقش أدوات السوق المالية وأنواع السوق المالية، ومؤشرات سوق الأوراق المالية والية احتسابها، واتجاهات أسعار السوق.
- **الفصل التاسع:** تناول الاتجاهات الحديثة فى التحليل المالى من خلال القيمة الاقتصادية المضافة والقيمة السوقية المضافة وبطاقات قياس الأداء المتوازنة.

وقد حاول المؤلف الجمع بين الجوانب النظرية والتطبيق العملى حيث تحلل تناول موضوعات الكتاب عرض أمثلة تطبيقية للجوانب التى تم مناقشتها.

والله ولى التوفيق

المؤلف

الفصل الأول

المدخل الفكري للتحليل المالي

مقدمة

يعد التحليل المالي من أهم الأدوات التي يستعين بها متخذ القرار المالي أو أى طرف آخر له مصلحة بالشركة، ولا تقتصر أهمية التحليل المالي على إدارة الشركة فقط بل تتعدى ذلك إلى المساهمين والدائنين لما لهم من مصالح تتطلب الحصول على معلومات وافية عن الشركة ومدى سلامة مركزها المالي، الأمر الذي لا يمكن الوصول إليه إلا من خلال استعمال أدوات تحليلية مناسبة من قبل محللين قادرين على التعامل مع المعلومات المتاحة سواء في القوائم المالية أو أية معلومات أخرى، ومن خلال تحليل هذه البيانات يتم تحديد مدى ترابطها والأهمية النسبية لكل بند من بنودها.

وينظر الكثيرون إلى البيانات المالية على أنها ملخص لوثائق وقواعد ومعايير محاسبية تعمل على تمثيل المعاملات الاقتصادية في إطار محاسبي، أما قارئ البيانات قد يصل في وجهة نظره إلى نتائج غير علمية تتناول في معظمها جانب أو أكثر من جوانب التحليل يمكن أن يكون مضللاً لأنه لا يمثل الحقيقة كاملة، وبالتالي يقع على عاتق المحلل المالي بذل الجهود لإعطاء مقاييس ومؤشرات حول مختلف أنشطة الشركة وآفاقها المستقبلية في إطار ما يسمى بالهندسة العكسية للبيانات لتفكيكها بعناية فائقة اعتماداً على أهداف التحليل، لذا يعتبر التحليل المالي حجر الزاوية في توفير البيانات المالية الأكثر نفعاً وفائدة في ترشيد القرارات، فالعديد من المستثمرين والدائنين يعتمدون على التحليل الكمي والنوعي للبيانات المالية لاتخاذ قراراتهم.

ويصنف التحليل المالي كعلم له قواعد ومعايير وأسس تهتم بتجميع البيانات والمعلومات الخاصة بالقوائم المالية وتبويبها ثم إخضاعها إلى دراسة تفصيلية دقيقة بهدف إيجاد الروابط فيما بينها، فمثلاً العلاقة بين الأصول المتداولة التي تمثل السيولة وبين الخصوم المتداولة التي تشكل الالتزامات قصيرة الأجل، والعلاقة بين حقوق المساهمين والالتزامات طويلة الأجل بالإضافة إلى العلاقة بين الإيرادات والمصروفات ثم تفسير النتائج التي تم التوصل إليها والبحث عن أسبابها وذلك لاكتشاف نقاط الضعف والقوة في الخطط والسياسات المالية ووضع الحلول والتوصيات اللازمة. وقد زاد الاهتمام بالتحليل المالي

نتيجة للتوسع في الأعمال في عالمنا المعاصر، حيث يساهم بشكل فعال في تفسير مجريات الأحداث وصياغة التوصيات لمستخدمي المعلومات لاتخاذ القرارات الرشيدة في عالم تزايدت فيه المنافسة وحالة عدم التأكد.

مفهوم التحليل المالي:

التحليل المالي يمثل دراسة انتقادية للقوائم المالية للمنشأة من خلال مجموعة من العمليات التي تقوم بدراسة وفهم البيانات والمعلومات المالية في القوائم المالية للمنشأة وتحليلها وتفسيرها حتى يمكن الاستفادة منها في الحكم على مركز المنشأة المالي وتكوين معلومات تساعد في اتخاذ القرارات وفي تقويم أداء المنشأة وكشف أية انحرافات والتنبؤ بالمستقبل، ويعد التحليل المالي عملية دقيقة تهدف إلى تعزيز القرارات التي أكدت القوائم المالية نجاحها، أو تعديل القرارات التي تبين وجود ثغرات فيها، بالإضافة إلى تكوين منظومة معلومات تستند إليها إدارة المنشأة في عمليات التخطيط واتخاذ القرارات.

وتعد القوائم المالية الأساس في عملية التحليل المالي باعتبارها مخرجات النظام المحاسبي، وبالتالي فإن صحة القياس المحاسبي والإفصاح المحاسبي الكافي يمثلان شرطان أساسيان للحصول على نتائج سليمة للتحليل المالي. وهناك مجموعة من التعاريف للتحليل المالي تختلف باختلاف المنهج العلمي المتبع نورد منها ما يلي:

- التحليل المالي عبارة عن معالجة منظمة للبيانات المتاحة بهدف الحصول على معلومات تستخدم في عملية اتخاذ القرار وتقييم أداء المنشأة في الماضي والحاضر وتوقع ما ستكون عليه في المستقبل.
- التحليل المالي هو عملية تفسير للقوائم المالية المنشورة وفهمها بغرض اتخاذ قرارات مستقبلية.
- التحليل المالي هو عملية يتم من خلالها اشتقاق مجموعة من المؤشرات الكمية والنوعية حول نشاط المشروع، تستخرج من القوائم المالية ومصادر أخرى وتستخدم في تقييم أداء المشروع بغرض اتخاذ القرار المناسب.

أهمية التحليل المالي:

ترجع أهمية التحليل المالي إلى أهمية القوائم المالية التي يتناولها بشكل تفصيلي، حيث يوضح العلاقة بين عناصر القوائم المالية والتغيرات التي طرأت عليها خلال فترة محددة أو فترات متعددة. ويمكن إيضاح أهمية التحليل المالي من خلال النقاط التالية:

- يساعد المدير المالي في المشروعات المختلفة في أداء مهامه بشكل فعال ويعد أحد مهام المدير المالي.
- يساعد جهات التمويل المختلفة في اتخاذ قراراتها حيث يوضح قدرة المشروعات على الوفاء بالتزاماتها.
- يوفر المؤشرات التي تساعد الأطراف ذات العلاقة بالمشروع في اتخاذ قرارات رشيدة.
- يساعد إدارة المشروعات في عملية التخطيط المستقبلي.
- يخضع ظروف عدم التأكد للرقابة والسيطرة وحماية المشروع من الانحرافات المحتملة.
- يعد التحليل المالي أداة فعالة لزيادة فاعلية عملية التدقيق من قبل مدقق الحسابات، حيث تساعد النسب المالية والمؤشرات في تحديد التغيرات واتجاهها والحكم عليها.
- يساعد في تحديد مدى كفاءة إدارة المشروع في الحصول على الأموال من ناحية وفي تشغيلها من ناحية أخرى.
- التحليل المالي يساعد في تحديد مدى نجاح إدارة المشروع في تحقيق الأهداف المرجوة.

أنواع التحليل المالي:

هناك أنواع متعددة من التحليل المالي تشكل مع بعضها البعض منظومة متكاملة لعملية التحليل المالي، ويتم تبويب تلك الأنواع استناداً إلى الأسس التالية:

أولاً: من حيث البعد الزمني للتحليل المالي.

يتم تبويب التحليل المالي من حيث علاقته بزمان التحليل إلى ما يلي.

- **تحليل الاتجاهات:** وهو ما يعرف بالتحليل الأفقي، حيث يأخذ شكل التحليل المالي الأفقي للقوائم المالية على مدار عدة فترات مالية، ويستخدم هذا النوع لدراسة حركة كل عنصر من عناصر القوائم المالية على مدار فترة التحليل، ويتصف هذا النوع من التحليل بالحركة حيث يوضح التغيرات التي حدثت خلال فترة زمنية محددة.
- **التحليل المالي للنسب:** وهو ما يطلق عليه التحليل الراسي، ويتم فيه تحليل كل قائمة مالية بشكل مستقل عن غيرها، كما أنه يتم بشكل راسي لعناصر القائمة المالية موضوع التحليل حيث ينسب كل عنصر من القائمة إلى المجموع الإجمالي لعناصر القائمة أو إلى مجموع مجموعة جزئية من القائمة، ويتم دراسة العلاقة بين عناصر القائمة المالية على أساس كلي وفي تاريخ معين، ويتصف هذا النوع من التحليل بالسكون والثبات، كما يمكن وصفه بالتوزيع النسبي الذي يساعد المحلل المالي في اكتشاف ظواهر ذات دلالات معينة يهتم بها المحلل المالي.

ثانياً: من حيث الفترة الزمنية التي يغطيها التحليل المالي.

يتم تبويب التحليل المالي استناداً إلى الفترة التي يغطيها التحليل إلى التالي:

- **التحليل المالي قصير الأجل:** وهو التحليل الذي يغطي فترة زمنية قصيرة الأجل سواء كان التحليل راسياً أو أفقياً، ويقاس هذا النوع قدرة المنشأة وانجازاتها في الأجل القصير، ويعد أداة للتخطيط المالي قصير الأجل، ويركز على تحليل التداول والسيولة النقدية ورأس المال العامل ومكوناته والتدفقات النقدية والربحية في الأجل القصير.
- **التحليل المالي طويل الأجل:** يركز هذا النوع على تحليل هيكل رأس المال والأصول الثابتة والربحية في الأجل الطويل، وكذلك قدرة المنشأة على تغطية التزاماتها طويلة الأجل بما

فيها القدرة على سداد الالتزامات في تاريخ استحقاقها ومدى انتظامها في توزيع الأرباح وحجم هذه التوزيعات وتأثيرها على أسعار أسهم المنشأة في السوق المالية.

ثالثاً: من حيث الهدف من التحليل المالي:

يمكن تبويب التحليل المالي من حيث الهدف إلى الأنواع التالية:

- تحليل لتقويم قدرة المنشأة على الوفاء بالتزاماتها في الأجل القصير.
- تحليل لتقويم قدرة المنشأة على الوفاء بالتزاماتها في الأجل الطويل.
- تحليل لتقويم ربحية المنشأة.
- تحليل التدفقات النقدية.
- تحليل لتقييم كفاءة إدارة المنشأة.
- تحليل لتحديد مدى الاحتياجات التمويلية للمنشأة.
- تحليل بهدف إعداد الموازنات والخطط المالية للمنشأة.
- أنواع أخرى حسب الأهداف المراد تحقيقها.

رابعاً: من حيث المدى الذي يغطيه التحليل المالي:

يمكن تبويب التحليل المالي استناداً إلى المدى أو النطاق الذي يغطيه التحليل إلى

التالي:

- التحليل الشامل: وهو التحليل الذي يشمل كافة أنشطة المنشأة لسنة مالية واحدة أو لعدد من السنوات.
- التحليل الجزئي: وهو التحليل الذي يغطي جزءاً من نشاط المنشأة لفترة زمنية معينة أو أكثر.

الأطراف المستفيدة من نتائج التحليل المالي:

هناك أطراف متعددة تستفيد من نتائج التحليل المالي وفقاً للأهداف التي يسعى لها كل طرف. ومن هذه الأطراف ما يلي:

- **المستثمرون المحتملون:** ينصب اهتمام المستثمرين المحتملون بالحصول على المعلومات التالية قبل اتخاذ قراراتهم الاستثمارية، (على سبيل المثال):
 - أداء الشركة على المدى القصير والطويل وقدرتها على تحقيق الأرباح على الاستثمارات.
 - الاتجاه الذي اتخذته ربحية الشركة على مدى فترة معينة من الزمن.
 - سياسة توزيع الأرباح في الشركة.
 - الوضع المالي القائم للشركة حالياً، والعوامل التي يمكن أن تؤثر فيه مستقبلاً.
 - الهيكل المالي للمؤسسة مع بيان الأثر السلبي والإيجابي المتوقع في ظل هذا الهيكل.
 - نتيجة مقارنة أداء الشركة بأداء الشركات المشابهة وأداء الصناعة التي تنتمي إليها.
 - إمكانية تطور الشركة ونموها وبيان أثر ذلك على الأرباح وعلى قيمة الأسهم.
- **إدارة الشركة:** يُظهر التحليل المالي مدى كفاءة إدارة الشركة في أداء وظائفها وكذلك قدرتها على تحقيق أهداف المالكين والمساهمين وكسب ثقة ذوى المصالح المشتركة، كما أن نتائج التحليل المالي تُمكن الإدارة من تحديد موقفها الاستراتيجي.
- **الملاك والمساهمون:** في ظل فصل الملكية عن الإدارة وخاصة في الشركات المساهمة، تُظهر نتائج التحليل المالي قدرة الإدارة على تحقيق مصالح المالكين والمساهمين في إطار تعظيم ثروتهم.
- **المستثمرون الحاليون والدائنون:** يتم الاستفادة من نتائج التحليل المالي بالنسبة للمستثمرين في معرفة نصيب السهم الواحد من الأرباح والأرباح الموزعة، أما

بالنسبة للدائنين توضح نتائج التحليل المالى قدرة المنشأة على سداد التزاماتها المالية سواء الدين الأصيل أو فوائده.

- **هيئة السوق المالية:** تفيد نتائج التحليل المالى هيئة الأسواق المالية فى توفير المعلومات عن الشركات وتحديد مدى مساهمتها فى دعم الشفافية والإفصاح عن المعلومات لضمان المساهمة فى كفاءة السوق المالية.
- **الغرف التجارية والصناعية:** للتحقق من مدى مساهمة الشركات فى تفعيل مؤشرات الاقتصاد الوطنى.
- **الأجهزة الضريبية:** بهدف تطبيق التشريعات الضريبية.
- **البنوك والمؤسسات المالية:** لتقدير الجدارة الائتمانية للشركات وإقرار منح الائتمان.

مقومات التحليل المالى:

يستند التحليل المالى إلى مجموعة من المقومات والمبادئ التى يعتمد عليها لتحقيق أهدافه، من أبرز هذه المقومات ما يلي:

- **التحديد الواضح لأهداف التحليل المالى.**
- **تحديد الفترة المالية التى يشملها التحليل.**
- **تحديد المؤشرات المناسبة للوصول إلى أفضل النتائج فى أسرع وقت.**
- **بيانات أولية تمثل حقائق متعلقة بالنشاط تتطلب الوصول إلى مؤشرات مالية من خلال دراسة العلاقة بين هذه البيانات.**
- **دقة البيانات المستخدمة فى عملية التحليل المالى فدقة المعلومات المستنبطة من التحليل المالى تتوقف على دقة البيانات المستخدمة فى عملية التحليل.**

- التفسير السليم لنتائج التحليل المالي حتى يصار إلى استخدامها بصورة سليمة، بمعنى أن يؤدي التحليل إلى نتيجة غير قابلة للتأويل أو إعطاء تفسيرات متباينة.
- تتمتع المحلل المالي بالمعرفة والدراية الكاملة بالبيئة الداخلية والخارجية المحيطة بالشركة، كذلك يجب أن يكون مؤهلاً من الناحية العلمية والعملية، وقادراً على تفسير النتائج التي يتوصل إليها لاستقراء المستقبل.

مجالات التحليل المالي:

يمكن تقسيم مجالات التحليل المالي إلى التالي:

- **التحليل الائتماني:** يركز التحليل الائتماني على التزامات الشركة للدائنين، ويهدف هذا التحليل إلى التعرف على الأخطار التي يمكن أن يواجهها المقرض في علاقته مع المقرض، وتقييم تلك المخاطر ووضع تصور بخصوص هذه العلاقة استناداً إلى نتائج التقييم، كما يركز التحليل الائتماني على الجدارة الائتمانية للمقرض، ويقصد بالجدارة الائتمانية مدى قدرة المقرض على الوفاء بالتزاماته الائتمانية المتمثلة في أصل الدين بالإضافة إلى الفوائد المستحقة عليه. ويقوم التحليل الائتماني على تحليل كل من السيولة والملاءة، ويقصد بالسيولة مدى مقدرة الشركة على توفير السيولة النقدية في المدى الزمني قصير الأجل من أجل الوفاء بالتزاماتها، أما الملاءة فيقصد بها مدى مقدرة الشركة على سداد التزاماتها طويلة الأجل وهذا يعتمد على ربحية الشركة في المدى الزمني طويل الأجل وعلى هيكل رأس المال.
- **تحليل الاندماج والسيطرة وإعادة الهيكلة:** عند قيام شركة بإعادة هيكلة نشاطها من خلال الاندماج أو السيطرة أو تصحيح أوضاعها، يجب على الشركة الداعمة أو المسيطرة تقرير ما إذا كان الاندماج أو السيطرة يؤديان إلى زيادة في القيمة التي سوف تنتج عنهما، وكذلك تقدير تكلفة عملية الاندماج أو السيطرة، بالإضافة إلى تقدير القيمة الفردية للشركة المندمجة أو المسيطر عليها، الأمر الذي يساعد على تحديد السعر المقدم من الشركة الداعمة أو المسيطرة، وفي المقابل فإن الشركة المندمجة أو المسيطر عليها

يجب أن تقوم بعملية تقويم للعرض المقدم لها وتقرر ما إذا كانت عملية الاندماج أو السيطرة هي في مصلحة الملاك أم لا.

وتقوم عملية الاندماج على أساس القيمة الحقيقية المقدرة وليس على أساس القيمة السوقية، ومن الضروري قياس القيمة الإضافية وتحديدتها للشركة الجديدة الناتجة عن الاندماج أو السيطرة، وعملية التحليل في هذه الحالة تتشابه إلى حد كبير مع تحليل المستثمرين.

• التحليل لأغراض الإدارة والرقابة: في ظل كبر حجم المنشآت وانفصال الملكية عن الإدارة، يقوم الملاك بتعيين مديرين ليقوموا نيابة عنهم بإدارة أنشطة منشآت الأعمال، والتحليل المالي لأغراض الرقابة والإدارة يحقق التالي:

- تعزيز موقف الإدارة فيما يتعلق بسياسات الإفصاح المحاسبية.
- مد الإدارة بالمعلومات التي تساعد على إجراء تغييرات إستراتيجية في الأنشطة التشغيلية والاستثمارية والتمويلية.
- توفر معلومات للإدارة تبرر الاعتراف بالتغيرات الإستراتيجية وبتوقيت حدوثها، الأمر الذي يدعم قرارات الإدارة فيما يتعلق بالأنشطة الإدارية والرقابية ويوفر دليلاً على صحة البيانات والمعلومات التي بنيت عليها مثل هذه القرارات.

ويتم استخدام التحليل لأغراض المقارنة مع المنشآت المنافسة، حيث يتم تقييم درجة الربحية والمخاطرة التي ترتبط بالشركات المنافسة، الأمر الذي يسمح بإجراء مقارنة بين الشركات من حيث نقاط القوة والضعف وأفضل أداء على مستوى النشاط.

• التحليل لأغراض التخطيط: أصبح من الضروري لكل شركة أن تقوم بعملية تخطيط منظم في مواجهة المستقبل ووضع تصور للأداء استناداً إلى الأداء الذي كان سائداً في السابق. ويعتبر التخطيط ضرورياً في مواجهة التقلبات المستمرة التي تتعرض لها أسواق المنتجات المختلفة من سلع وخدمات.

• التحليل الاستثماري: يقصد بالتحليل الاستثماري التحليل الذي يقوم به حملة الأسهم (الملاك) الذين قاموا باستثمار أموالهم في أسهم رأس مال شركة ما، وينصب اهتمام حملة الأسهم على مستوى ربحية الشركة ودرجة المخاطرة المرتبطة بمستوى الربحية وذلك بسبب العلاقة الطردية التي تربط بين كل من الربحية والمخاطر، ويركز هذا التحليل على الآتي:

- العائد على الاستثمار.

- هيكل رأس المال (رأس المال + المصادر الطويلة الأجل).

- مديونية الشركة على المدى الطويل.

- مديونية الشركة على المدى القصير (السيولة).

• التحليل لأغراض الإدارة المالية: يعد التحليل أمراً ضرورياً للقرارات المتعلقة بالتمويل في الشركات، فيجب على المديرين أن يقوموا بعملية تقويم لأثر القرارات التمويلية وسياسات توزيع الأرباح على قيمة الشركة، ويساعد التحليل على تقييم أثر القرارات التمويلية على كل من الربحية والمخاطرة المستقبلية.

• التحليل لأغراض دعم أطراف أخرى ذات علاقة: من الأطراف التي تعتمد على تحليل التقارير المالية ما يلي:

- المراجعين الخارجيين.

- أعضاء مجلس الإدارة.

- الجهات الحكومية.

- الموظفون وجمعيات العمال.

- العملاء.

- مقدمو الخدمات القانونية.

الفرق بين التحليل المالى التقليدى والتحليل المالى المتقدم:

يهدف التحليل المالى التقليدى إلى تقويم الأداء سواء كان التقويم شاملاً لكافة أنشطة الشركة أو تقويم جانب معين كالسيولة أو الربحية أو المخاطرة، ويعتمد التحليل المالى التقليدى على تحليل التقارير المالية المنشورة للشركة، بينما ينظر اليوم إلى التحليل المالى إضافة لما سبق على أنه يقوم بتهيئة المناخ الملائم لاتخاذ القرارات ورسم السياسات من خلال تهيئة المعلومات الموضوعية والملائمة، أى أنه يقدم مؤشرات تساعد على اتخاذ القرارات الرشيدة.

ومع تطور مفهوم التحليل المالى أصبح لا يقتصر على تحليل التقارير المالية الختامية المنشورة لتقويم الأداء المنصرم، بل يمتد ليشمل المساعدة في تخطيط أوجه النشاط المستقبلي، وتخطيط عملية الاستثمار، والعمل على تقويم الأداء المخطط، واتخاذ الإجراءات الوقائية التى تؤدى إلى إخضاع ظروف عدم التأكد حتى يمكن الرقابة عليها، ولتحقيق ذلك ظهر مفهوم التحليل المالى المتقدم الذى لا يقتصر على تحليل بيانات القوائم المالية الختامية المنشورة ولكن يتعداها إلى معلومات مالية وغير مالية وذلك للتنبؤ عن خطط المستقبل. ويعتمد التحليل المالى المتقدم على أدوات ووسائل التحليل التى تتضمن القدرة التنبؤية.

مقومات المحلل المالى:

هناك سمات وخصائص يجب أن يتميز بها المحلل المالى الفعال تتضمن التالي:

- أن يكون مؤهلاً تأهيلاً علمياً جامعياً في مجالات المحاسبة، وإدارة الأعمال، والعلوم المرتبطة بها مثل الاقتصاد والتخطيط الاقتصادى والإحصاء وتدقيق الحسابات.
- أن يكون لديه خبرات ومهارات عملية مثل السرعة، والدقة، والقدرة على الاستنتاج، والربط بين الموضوعات، والمفاضلة بين البدائل، وتشخيص المشكلات، والقدرة على اتخاذ القرارات التصحيحية، بالإضافة إلى القدرة على تفسير الدلالات والمؤشرات الكمية التى يتم التوصل إليها في عملية التحليل المالى.

- أن يتمتع بصفات شخصية مميزة مثل الموضوعية، والبعد عن التحيز، والتعمق في دراسة العلاقة بين الأرقام، وإبداء الرأي الفنى المناسب.

خصائص المعلومات المستخدمة في التحليل المالي:

هناك معايير لجودة المعلومات المحاسبية تؤدي إلى زيادة منفعة وفاعلية التقارير المالية المنشورة والتي يتم استخدامها في عملية التحليل المالي. من أهم هذه المعايير ما يلي:

- **الملاءمة.** يجب أن تكون المعلومات ملائمة لحاجة متخذي القرارات، المعلومات المالية الملائمة قادرة على إحداث فرق في القرارات التي يتخذها المستخدمون ويتحقق ذلك عندما تنطوي على قيمة تنبؤية أو قيمة تأكيدية أو كلاهما. وتعد الملاءمة من أهم خصائص المعلومات المحاسبية التي تستخدم في عملية التحليل المالي للوصول إلى المؤشرات المالية.
- **التمثيل الصادق.** يجب أن تمثل المعلومات الظواهر التي تقصد تمثيلها، ولكي يكون التمثيل صادق يجب أن يكون كاملاً وحيادياً وخالياً من الخطأ.
- **القابلية للمقارنة.** تتعلق هذه الخاصية بإمكانية إجراء مقارنة لذات المنشأة بين فترات زمنية مختلفة أو مع منشآت أخرى في نفس النشاط حيث تزداد قيمة المعلومات المحاسبية مع إجراء هذه المقارنات.

الفصل الثاني

تحليل القوائم المالية

مقدمة

القوائم المالية هي المصدر الرئيسي لحصول المحلل المالي على المعلومات المحاسبية والبيانات المنشورة، وتمثل البيانات المالية عرضاً منظماً لمركز وأداء المنشأة الماليين، وهدف البيانات المالية هو توفير المعلومات حول المركز المالي والأداء المالي والتدفقات النقدية للمنشأة التي تفيد شريحة عريضة من المستخدمين عند اتخاذهم للقرارات الاقتصادية، وتبين البيانات المالية أيضاً نتائج واجبات الإدارة في عملية تنظيم الموارد الموكلة إليها، ولتحقيق هذا الغرض توفر البيانات المالية المعلومات حول ما يخص المنشأة من حيث التالي:

- الأصول.
 - الالتزامات.
 - حقوق الملكية.
 - الدخل والمصروفات بما فيها المكاسب والخسائر.
 - مساهمات المالكين والتوزيعات عليهم.
 - التدفقات النقدية.
- وتشمل المجموعة الكاملة من البيانات المالية ما يلي:
- بيان المركز المالي في نهاية الفترة.
 - بيان الربح أو الخسارة والدخل الشامل الآخر للفترة.
 - بيان التغيرات في حقوق الملكية للفترة.
 - بيان التدفقات النقدية للفترة.
 - الملاحظات وتشمل ملخصاً للسياسات المحاسبية المهمة ومعلومات توضيحية أخرى.

الاعتبارات العامة لعرض القوائم المالية:

- أن يتم عرض القوائم المالية بصورة عادلة والامتثال لمتطلبات المعايير الدولية لإعداد التقارير المالية.
- فرضية استمرارية المنشأة، حيث يجب إعداد البيانات المالية على أساس أن المنشأة مستمرة ما لم تكن هناك نية لدى الإدارة إما تصفية المنشأة أو التوقف عن النشاط.
- أساس الاستحقاق المحاسبي، حيث يجب على المنشأة المستمرة إعداد بياناتها المالية فيما عدا المعلومات الخاصة بالتدفق النقدي بموجب المحاسبة على أساس الاستحقاق.
- المادية والتجميع، وتعني عرض كل بند مادي بشكل مستقل في البيانات المالية، ويجب تجميع البنود غير المادية مع المبالغ ذات الطبيعة أو الوظيفة المشابهة، ولا توجد حاجة لعرضها بشكل مستقل.
- التقاص (إجراء مقاصة بين الأصول والالتزامات أو الدخل والمصاريف).
- تكرار إعداد التقارير.
- المعلومات المقارنة، ويقصد بها الإفصاح عن المعلومات المقارنة فيما يتعلق بالفترة السابقة لكافة المعلومات الضرورية في البيانات المالية، ويجب إدخال المعلومات المقارنة في المعلومات السردية والوصفية عندما تكون لازمة لفهم البيانات المالية للفترة الحالية.
- اتساق العرض.

بيان المركز المالي:

يوضح المركز المالي للمنشأة قيمة الموجودات التي تمتلكها المنشأة وإجمالي المطلوبات المستحقة عليها وقيمة ما يمتلكه المساهمين فيها في وقت محدد، ويجب عرض المعلومات التالية في قائمة المركز المالي:

- الممتلكات والمصانع والمعدات.
- عقارات استثمارية.
- الأصول غير الملموسة.
- الأصول المالية بخلاف الاستثمارات بطريقة حقوق الملكية والذمم المدينة التجارية والذمم المدينة الأخرى والنقد ومعادلات النقد.
- الاستثمارات التي يتم محاسبتها بطريقة حقوق الملكية.
- الأصول البيولوجية.
- المخزون.
- الذمم المدينة التجارية والذمم المدينة الأخرى.
- النقد ومعادلات النقد.
- الأصول المحتفظ بها برسم البيع.
- الذمم الدائنة التجارية والذمم الدائنة الأخرى.
- المخصصات.
- الالتزامات المالية بخلاف المخصصات والذمم الدائنة التجارية والذمم الدائنة الأخرى.
- التزامات وأصول الضريبة الحالية.
- الالتزامات الضريبية المؤجلة والأصول الضريبية المؤجلة.
- الالتزامات المصنفة على أنها محتفظ بها برسم البيع.
- الحصص غير المسيطرة التي تم عرضها ضمن حقوق الملكية.
- رأس المال الصادر والاحتياطي المنسوب إلى مالكي الشركة الأم.

ويجب على المنشأة أن تعرض الأصول المتداولة وغير المتداولة والالتزامات المتداولة وغير المتداولة كتصنيفات منفصلة في بيان مركزها المالي، كما يجب عليها الإفصاح عن المبالغ المتوقعة استردادها أو تسويتها بعد أكثر من ١٢ شهر لكل بند تحت فئتي الأصول والالتزامات وكذلك المبالغ المتوقعة استردادها أو تسويتها خلال فترة لا تتجاوز ١٢ شهر. أما بالنسبة لبعض المؤسسات مثل المؤسسات المالية يساهم عرض الأصول والالتزامات بترتيب متزايد أو متناقص من السيولة في تقديم معلومات أكثر ملائمة مما يقدمه عرض المتداول وغير المتداول. وعلى المنشأة تصنيف الأصول على أنها متداولة في الحالات التالية:

- عندما يتوقع أن يُحقق الأصل أو تنوى بيعه أو استهلاكه أثناء الدورة التشغيلية العادية.

- عندما يُحتفظ بالأصل بشكل رئيسي لأغراض المتاجرة.

- عندما يتوقع أن يتحقق الأصل خلال ١٢ شهر بعد فترة إعداد التقرير.

- عندما يكون الأصل نقداً أو أصل معادلاً للنقد إلا إذا كان هناك قيد على استبدال أو استعمال الأصل لتسوية التزام معين لمدة ١٢ شهر على الأقل بعد فترة إعداد التقارير.

وفيما عدا ذلك على المنشأة أن تصنف جميع الأصول الأخرى على أنها أصول غير متداولة. أما الالتزامات فيتم تصنيفها على أنها التزامات متداولة في الحالات التالية:

- عندما يتوقع تسديد الالتزامات أثناء الدورة التشغيلية العادية.

- عندما يُحتفظ بالالتزام بشكل رئيسي لغرض المتاجرة.

- عندما يستحق تسديد الالتزام خلال ١٢ شهر بعد فترة إعداد التقرير.

- عندما لا يكون للمنشأة الحق في تأجيل تسوية الالتزام لمدة ١٢ شهر على الأقل بعد فترة إعداد التقارير.

وفىما عدا ذلك على المنشأة أن تصنف جميع الالتزامات الأخرى على أنها التزامات غير متداولة.

بيان الربح أو الخسارة أو الدخل الشامل الآخر:

يوضح بيان الربح أو الخسارة أو الدخل الشامل الآخر نتيجة أعمال المنشأة لسنة مالية واحدة، كما يبين إجمالى إيرادات المنشأة وإجمالى مصروفاتها ويمثل الفرق بينهما الربح أو الخسارة، ويجب عرض المعلومات التالية فى بيان الربح أو الخسارة:

- الإيراد.
- الأرباح والخسائر الناتجة عن إلغاء الاعتراف بالأصول المالية التى تم قياسها على أساس التكلفة المطفأة.
- تكاليف التمويل.
- حصة أرباح أو خسائر المنشآت الزميلة والمشاريع المشتركة بنظام حقوق الملكية.
- الأرباح أو الخسائر الناتجة عن إعادة تصنيف الأصول المالية.
- مصروف الضريبة.
- إجمالى العمليات المتوقعة.
- بيان التغيرات فى حقوق الملكية.

يتضمن بيان التغيرات فى حقوق الملكية المعلومات التالية:

- إجمالى الدخل الشامل للفترة.
- التسوية بين القيمة المسجلة فى بداية الفترة ونهايتها لكل مكون من مكونات حقوق الملكية والإفصاح بشكل منفصل عن كل متغير فى:
- الربح أو الخسارة.

- الدخل الشامل الآخر.

- المعاملات مع المالكين بصفتهم مالكين.

ويجب أن تفصح المنشأة في الملاحظات عن مبلغ أرباح الأسهم وأرباح الأسهم ذو العلاقة لكل سهم على حده.

بيان التدفقات النقدية:

يوفر هذا البيان لمستخدمي البيانات المالية أساساً لتقييم قدرة المنشأة على توليد النقد ومعادلات النقد وحاجة المنشأة للاستفادة من التدفقات النقدية.

التحليل المقارن للقوائم المالية:

إن أسلوب التحليل المقارن للقوائم المالية هو أحد أساليب التحليل التي يستخدمها المحلل المالي حيث يساعد على قراءة القوائم المالية بصورة تفصيلية، ووفقاً لهذا الأسلوب تتم المقارنة بين القوائم المالية لفترتين أو أكثر لنفس المنشأة أخذاً من القوائم الأقدم زمنياً أساساً تتم عليه عملية المقارنة وذلك بهدف استنتاج التغيرات التي طرأت سواء كانت ايجابية أو سلبية.

ويكشف التحليل المقارن للقوائم المالية عن التغيرات التي حدثت في بنود الأصول والخصوم بقائمة المركز المالي، وخصوصاً البنود المكونة لصافي رأس المال العامل نظراً لأهميتها في اكتشاف مدى ارتباط تغيراتها بتغير عنصر المبيعات الذي يعد نقطة انطلاق في التنبؤ بالمستقبل، كما يكشف التحليل المقارن للقوائم المالية عن التغيرات في بنود الإيرادات والمصروفات، وهذا يعطى مؤشراً عن احتمالية استمرار هذا التغير في المستقبل من عدمه، حيث أن هذه التغيرات ذات تأثير على عملية التنبؤ بحجم الإيرادات والمصروفات التي قد تؤثر على ربحية المنشأة خلال الفترات المستقبلية. ويتم إجراء التحليل المقارن للقوائم المالية من خلال إجراء تحليل راسي وتحليل أفقي للقوائم المالية. وفيما يلي توضيح لكيفية القيام بعملية التحليل.

أولاً: التحليل الرأسي (العمودي).

يهدف التحليل الرأسي إلى إيجاد علاقة بين البنود ذات الطبيعة الواحدة في القائمة المالية نفسها، مثل العلاقة بين كل بند من بنود الأصول إلى إجمالي الأصول بقائمة المركز المالي، كذلك يهدف إلى دراسة العلاقة بين بنود القائمة المالية بعضها لبعض خلال الفترة المالية ذاتها وذلك بتحويل الأرقام المطلقة إلى نسبة مئوية (أوزان نسبية). ويتم إجراء التحليل الرأسي لأكثر من مستوي، وتصل مستويات التحليل الرأسي في الغالب إلى ثلاث مستويات هي مستوى البند ومستوى المجموعة ومستوى القائمة، فمثلاً نسبة النقدية بالبنك إلى إجمالي النقدية، ونسبة النقدية بالبنك إلى إجمالي الأصول المتداولة، ونسبة النقدية بالبنك إلى إجمالي الأصول. ويفيد هذا التحليل في معرفة الأهمية النسبية لكل بند من البنود، ولإيضاح ذلك نفترض المثال التالي.

مثال (١):

فيما يلي قائمة المركز المالي وقائمة الدخل لشركة رضوى عن عام ٢٠١٣. والمطلوب تحليلها تحليلاً رأسياً.

المركز المالي لشركة رضوى في ٣١/١٢/٢٠١٣

الالتزامات وحقوق الملكية		الأصول	
الالتزامات قصيرة الأجل		الأصول المتداولة	
الجزء المتداول من القرض	٥٠٠٠٠	نقدية	٨٠٠٠٠
أوراق الدفع	٦٥٠٠٠	ودائع لأجل	١٢٠٠٠٠
الموردون	١٣٠٠٠٠	أوراق القبض	١٠٠٠٠٠
مخصص الضرائب	٣٥٠٠٠	صافي الذمم المدينة	٢٥٠٠٠٠
إجمالي الالتزامات قصيرة الأجل	٢٨٠٠٠٠	المخزون السلمي	٣٢٠٠٠٠
		إجمالي الأصول المتداولة	٨٧٠٠٠٠
الالتزامات طويلة الأجل		الأصول غير المتداولة (الثابتة)	
قروض طويلة الأجل	٣٠٠٠٠٠	الأراضي	١٠٠٠٠٠
إجمالي الالتزامات طويلة الأجل	٣٠٠٠٠٠	صافي قيمة المباني والإنشاءات	١٥٠٠٠٠
إجمالي الالتزامات	٥٨٠٠٠٠	صافي قيمة الآلات والمعدات	٦٠٠٠٠٠

صافي قيمة الأثاث	١٦٠٠٠		
مشروعات تحت التنفيذ	٩٥٠٠٠		
إجمالي الأصول غير المتداولة	٩٦١٠٠٠		
حقوق الملكية			
رأس المال	١٠٠٠٠٠٠		
الأرباح المحتجزة	٢٥١٠٠٠		
إجمالي حقوق الملكية	١٢٥١٠٠٠		
مجموع الأصول	١٨٣١٠٠٠	مجموع الالتزامات وحقوق الملكية	١٨٣١٠٠٠

قائمة الدخل لشركة رضوى عن الفترة المنتهية في ٢٠١٣/١٢/٣١

إجمالي المبيعات	١٥٦٢٠٠٠
مردودات المبيعات	(٨٥٠٠٠)
صافي المبيعات	١٤٧٧٠٠٠
تكلفة المبيعات	(١٠٥٠٠٠٠)
مجموع الربح	٤٢٧٠٠٠
مصاريف بيع وتوزيع	(٩٧٠٠٠)
مصرفات إدارية وعمومية	(١١٥٠٠٠)
صافي الربح قبل الفوائد والضرائب	٢١٥٠٠٠
الفوائد المدينة	(٣٠٠٠٠)
صافي الربح الخاضع للضريبة	١٨٥٠٠٠

الحل:

١- تحليل قائمة المركز المالي:

يتم نسبة كل بند من بنود الأصول إلى إجمالي الأصول وكذلك كل بند من بنود الالتزامات وحقوق الملكية إلى إجمالي الالتزامات وحقوق الملكية لتكون القائمة على النحو التالي:

البيان	أرقام مطلقة	نسب مئوية %
الأصول المتداولة		
نقدية	٨٠٠٠٠	٤,٤
ودائع لأجل	١٢٠٠٠٠	٦,٥
أوراق القبض	١٠٠٠٠٠	٥,٤
صافي الذمم المدينة	٢٥٠٠٠٠	١٣,٧

المخزون السلعي	٣٢٠٠٠٠	١٧,٥
إجمالي الأصول المتداولة	٨٧٠٠٠٠	٤٧,٥
الأصول غير المتداولة (الثابتة)		
الأراضي	١٠٠٠٠٠	٥,٤
صافي قيمة المباني والإنشاءات	١٥٠٠٠٠	٨,٢
صافي قيمة الآلات والمعدات	٦٠٠٠٠٠	٣٢,٨
صافي قيمة الأثاث	١٦٠٠٠	٠,٩
مشروعات تحت التنفيذ	٩٥٠٠٠	٥,٢
إجمالي الأصول غير المتداولة	٩٦١٠٠٠	٥٢,٥
مجموع الأصول	١٨٣١٠٠٠	١٠٠
الالتزامات قصيرة الأجل		
الجزء المتداول من القرض	٥٠٠٠٠	٢,٧
أوراق الدفع	٦٥٠٠٠	٣,٥
الموردون	١٣٠٠٠٠	٧,٢
مخصص الضرائب	٣٥٠٠٠	١,٩
إجمالي الالتزامات قصيرة الأجل	٢٨٠٠٠٠	١٥,٣
الالتزامات طويلة الأجل		
قروض طويلة الأجل	٣٠٠٠٠٠	١٦,٤
إجمالي الالتزامات طويلة الأجل	٣٠٠٠٠٠	١٦,٤
إجمالي الالتزامات	٥٨٠٠٠٠	٣١,٧
حقوق الملكية		
رأس المال	١٠٠٠٠٠٠	٥٤,٦
الأرباح المحتجزة	٢٥١٠٠٠	١٣,٧
إجمالي حقوق الملكية	١٢٥١٠٠٠	٦٨,٣
مجموع الالتزامات وحقوق الملكية	١٨٣١٠٠٠	١٠٠

وبالنظر إلى النسب المثوبة التي تم التوصل إليها نلاحظ التالي:

- الهيكل التمويلي. تعتمد شركة رضوى على التمويل الداخلي (حقوق الملكية أو الموارد الذاتية) في هيكلها المالي حيث بلغت نسبة حقوق الملكية إلى إجمالي الالتزامات وحقوق الملكية ٦٨,٣٪ وتمثل الأموال الخارجية (المقرضة) ٣١,٧٪ وهذا مؤشر على توازن ومتانة الهيكل التمويلي للشركة وبعدها عن العسر المالي وكذلك إمكانية سدادها لالتزاماتها.

- تمثل الآلات والمعدات ٨, ٣٢٪ من مجموع الأصول وتعد العنصر الأكبر أهمية في مجموعة الأصول وبما يتطلب العناية بهذا العنصر والمحافظة عليه من قبل الشركة، كما يعد هذا المؤشر ذو أهمية بالنسبة للمراجع الخارجي لإعطاء هذا العنصر أهمية نسبية عند عملية الفحص.

- بلغ صافي الأصول الثابتة ٥, ٥٢٪ من مجموع الأصول وبما يعنى انه تم تمويل الأصول الثابتة بالكامل من مصادر تمويل طويلة الأجل (تمويل داخلي) حيث تمثل حقوق الملكية ٣, ٦٨٪ من إجمالي مصادر التمويل.

حقوق الملكية ٩٦١٠٠٠

معدل تغطية الأصول طويلة الأجل = $\frac{\text{حقوق الملكية}}{\text{صافي الموجودات الثابتة}}$ = ٠,٧٧ =

صافي الموجودات الثابتة ١٢٥١٠٠٠

- بالنسبة لعناصر الأصول المتداولة يعد المخزون السلعي اكبر العناصر وزناً نسبياً حيث بلغت نسبة المخزون السلعي إلى مجموع الأصول ٥, ١٧٪ وبما يفوق عنصر الالتزامات قصيرة الأجل البالغة ٣, ١٥٪ وبما يؤكد مقدرة الشركة على الوفاء بالتزاماتها.

- بلغ صافي رأس المال العامل ٥٩٠ ألف جنيه حيث تبلغ الأصول المتداولة ٨٧٠ ألف جنيه والالتزامات قصيرة الأجل ٢٨٠ ألف جنيه وبما يشير إلى توازن الهيكل المالي الذي يضمن استقرار وضع الشركة.

- بلغ صافي رأس المال العامل الخاص ٢٩٠ ألف جنيه (الأصول المتداولة - إجمالي الالتزامات) وهذا يعنى أن هناك هامش أمان للشركة وأن جزء من الأصول المتداولة ممولة من حقوق الملكية (الأموال الخاصة).

- بلغت نسبة القروض طويلة الأجل إلى إجمالي الالتزامات وحقوق الملكية ٤, ١٦٪ وهذه النسبة تشير إلى مقدرة الشركة على الوفاء بالتزاماتها.

كما يمكن تحليل قائمة المركز المالي من خلال نسبة كل بند من بنود الأصول والالتزامات إلى المجموعة التي ينتمى إليها للوصول إلى مستوى آخر من التحليل الرئيسي إلى جانب المستوى السابق ويكون ذلك على النحو التالي:

النسبة إلى الإجمالي	النسبة إلى المجموعة	أرقام مطلقة	البيان
الأصول المتداولة			
٤,٤	٩,٢	٨٠٠٠٠	نقدية
٦,٥	١٣,٨	١٢٠٠٠٠	ودائع لأجل
٥,٤	١١,٥	١٠٠٠٠٠	أوراق القبض
١٣,٧	٢٨,٧	٢٥٠٠٠٠	صافي الذمم المدينة
١٧,٥	٣٦,٨	٣٢٠٠٠٠	المخزون السلمي
٤٧,٥	١٠٠	٨٧٠٠٠٠	إجمالي الأصول المتداولة
الأصول غير المتداولة (الثابتة)			
٥,٤	١٠,٤	١٠٠٠٠٠	الأراضي
٨,٢	١٥,٦	١٥٠٠٠٠	صافي قيمة المباني والإنشاءات
٣٢,٨	٦٢,٤	٦٠٠٠٠٠	صافي قيمة الآلات والمعدات
٠,٩	١,٧	١٦٠٠٠	صافي قيمة الأثاث
٥,٢	٩,٩	٩٥٠٠٠	مشروعات تحت التنفيذ
٥٢,٥	١٠٠	٩٦١٠٠٠	إجمالي الأصول غير المتداولة
١٠٠		١٨٣١٠٠٠	مجموع الأصول
الالتزامات قصيرة الأجل			
٢,٧	١٧,٩	٥٠٠٠٠	الجزء المتداول من القرض
٣,٥	٢٣,٢	٦٥٠٠٠	أوراق الدفع
٧,٢	٤٦,٤	١٣٠٠٠٠	الموردون
١,٩	١٢,٥	٣٥٠٠٠	مخصص الضرائب
١٥,٣	١٠٠	٢٨٠٠٠٠	إجمالي الالتزامات قصيرة الأجل
الالتزامات طويلة الأجل			
١٦,٤	١٠٠	٣٠٠٠٠٠	قروض طويلة الأجل

إجمالي الالتزامات طويلة الأجل	٣٠٠٠٠٠	١٠٠	١٦,٤
إجمالي الالتزامات	٥٨٠٠٠٠		٣١,٧
حقوق الملكية			
رأس المال	١٠٠٠٠٠٠	٧٩,٩	٥٤,٦
الإرباح المرحلة	٢٥١٠٠٠	٢٠,١	١٣,٧
إجمالي حقوق الملكية	١٢٥١٠٠٠	١٠٠	٦٨,٣
مجموع الالتزامات وحقوق الملكية	١٨٣١٠٠٠		١٠٠

من خلال إضافة المستوى الثاني من التحليل الراسي يمكن أن تتضح لنا مؤشرات أخرى في قائمة المركز المالي كالتالي:

- يمثل المخزون السلعي ٣٦,٨٪ من إجمالي الأصول المتداولة كما تمثل الذمم المدينة ٢٨,٧٪ من إجمالي الأصول المتداولة وهذا يشير إلى ضرورة الاهتمام بدراسة معدل دوران المخزون ومعدل دوران المدينين.
- تمثل الآلات والمعدات ٦٢,٤٪ من صافي الأصول غير المتداولة (الثابتة) الأمر الذي يتطلب دراسة الوسائل التي تتخذها الشركة لحماية تلك الأصول والمحافظة عليها بالإضافة إلى دراسة وجود مؤشرات على انخفاض قيمة تلك الأصول من عدمه.

٢- تحليل قائمة الدخل:

البيان	أرقام مطلقة	نسبة مئوية
إجمالي المبيعات	١٥٦٢٠٠٠	١٠٥,٨
مردودات المبيعات	٨٥٠٠٠	٥,٨
صافي المبيعات	١٤٧٧٠٠٠	١٠٠
تكلفة المبيعات	١٠٥٠٠٠٠	٧١,١
مجموع الربح	٤٢٧٠٠٠	٢٨,٩
مصاريف بيع وتوزيع	٩٧٠٠٠	٦,٦
مصرفات إدارية وعمومية	١١٥٠٠٠	٧,٨
صافي الربح قبل الفوائد والضرائب	٢١٥٠٠٠	١٤,٥
الفوائد المدينة	٣٠٠٠٠	٢
صافي الربح الخاضع للضريبة	١٨٥٠٠٠	١٢,٥

- بلغت نسبة تكلفة المبيعات ١, ٧١٪ من صافي المبيعات وتعد هذه النسبة مرتفعة نسبياً الأمر الذي يتطلب إعادة النظر في عناصر تلك التكلفة وتحديد أسباب ارتفاعها والعمل على تخفيضها لزيادة صافي الأرباح.

- بلغت نسبة المصروفات الإدارية والعمومية ٨, ٧٪ من صافي المبيعات حيث تفوق نسبة مصروفات البيع والتوزيع البالغة ٦, ٦٪ ويجب على الشركة إعادة النظر في المصروفات الإدارية والعمومية والعمل على تخفيضها وكذلك الاهتمام بجانب البيع والتوزيع لزيادة معدلات المبيعات.

ثانياً: التحليل الأفقى (الاتجاهات):

التحليل الأفقى هو عملية مقارنة للأرقام الفعلية للقوائم المالية على مدار عدد من الفترات للمنشأة نفسها أو بين قوائم المنشأة ومنشأة أخرى مماثلة، ويهدف هذا التحليل إلى معرفة التغيرات في كل بند من البنود سواء كان بالزيادة أو بالنقص، مما يساعد على دراسة اتجاهات التغير في البنود وبيان ذلك الأثر على نشاط الشركة، ويمكن إجراء هذا التحليل باستخدام الأرقام المطلقة أو باستخدام النسب المئوية، ويساعد التحليل الأفقى في فهم وتفسير الاتجاهات بين الفترات المالية لعناصر القوائم المالية لنفس المنشأة. ولبيان كيفية إجراء هذا التحليل نفترض المثال التالي.

مثال (٢):

فيما يلي قائمة الدخل وقائمة المركز المالى لشركة رضوى لعامى ٢٠١٢، ٢٠١٣. والمطلوب تحليلها تحليلاً أفقياً.

قائمة الدخل لشركة رضوى لعامى ٢٠١٢، ٢٠١٣

البيان	٢٠١٣	٢٠١٢
إجمالى المبيعات	١٥٦٢٠٠٠	١٢٣٠٠٠٠
مردودات المبيعات	٨٥٠٠٠	٤٠٠٠٠
صافى المبيعات	١٤٧٧٠٠٠	١١٩٠٠٠٠

تكلفة المبيعات	١٠٥٠٠٠٠	٨٤٠٠٠٠
مجمّل الربح	٤٢٧٠٠٠	٣٥٠٠٠٠
مصاريف بيع وتوزيع	٩٧٠٠٠	٨٥٠٠٠
مصرفات إدارية وعمومية	١١٥٠٠٠	١١٠٠٠٠
صافي الربح قبل الفوائد والضرائب	٢١٥٠٠٠	١٥٥٠٠٠
الفوائد المدينة	٣٠٠٠٠	٣٠٠٠٠
صافي الربح الخاضع للضريبة	١٨٥٠٠٠	١٢٥٠٠٠

قائمة المركز المالي لشركة رضوى لعامي ٢٠١٣، ٢٠١٢

البيان	٢٠١٣	٢٠١٢
الأصول المتداولة		
نقدية	٨٠٠٠٠	٦٥٠٠٠
ودائع لأجل	١٢٠٠٠٠	٨٠٠٠٠
أوراق القبض	١٠٠٠٠٠	٤٥٠٠٠
صافي الذمم المدينة	٢٥٠٠٠٠	١٢٥٠٠٠
المخزون السلمي	٣٢٠٠٠٠	٤٢٥٠٠٠
إجمالي الأصول المتداولة	٨٧٠٠٠٠	٧٤٠٠٠٠
الأصول غير المتداولة (الثابتة)		
الأراضي	١٠٠٠٠٠	١٠٠٠٠٠
صافي قيمة المباني والإنشاءات	١٥٠٠٠٠	١٦٥٠٠٠
صافي قيمة الآلات والمعدات	٦٠٠٠٠٠	٦٩٠٠٠٠
صافي قيمة الأثاث	١٦٠٠٠	٢٠٠٠٠
مشروعات تحت التنفيذ	٩٥٠٠٠	٠
إجمالي الأصول غير المتداولة	٩٦١٠٠٠	٩٧٥٠٠٠
مجموع الأصول	١٨٣١٠٠٠	١٧١٥٠٠٠
الالتزامات قصيرة الأجل		
الجزء المتداول من القرض	٥٠٠٠٠	٠
أوراق الدفع	٦٥٠٠٠	٨٥٠٠٠
الموردون	١٣٠٠٠٠	١٦٥٠٠٠
مخصص الضرائب	٣٥٠٠٠	١٧٠٠٠

إجمالي الالتزامات قصيرة الأجل	٢٨٠٠٠٠	٢٦٧٠٠٠
الالتزامات طويلة الأجل		
قروض طويلة الأجل	٣٠٠٠٠٠	٣٥٠٠٠٠
إجمالي الالتزامات طويلة الأجل	٣٠٠٠٠٠	٣٥٠٠٠٠
إجمالي الالتزامات	٥٨٠٠٠٠	٦١٧٠٠٠
حقوق الملكية		
رأس المال	١٠٠٠٠٠٠	١٠٠٠٠٠٠
الأرباح المرحلة	٢٥١٠٠٠	٩٨٠٠٠
إجمالي حقوق الملكية	١٢٥١٠٠٠	١٠٩٨٠٠٠
مجموع الالتزامات وحقوق الملكية	١٨٣١٠٠٠	١٧١٥٠٠٠

الحل:

١- تحليل قائمة الدخل:

يتم إعداد جدول يتضمن الأرقام الفعلية عام ٢٠١٢، عام ٢٠١٣ وتضاف خانة لقيمة التغير وخانة لمعدل التغير لتكون كما يلي.

البيان	٢٠١٣	٢٠١٢	التغير	معدل التغير %
إجمالي المبيعات	١٥٦٢٠٠٠	١٢٣٠٠٠٠	٣٣٢٠٠٠	٢٧
مردودات المبيعات	٨٥٠٠٠	٤٠٠٠٠	٤٥٠٠٠	١١٢,٥
صافي المبيعات	١٤٧٧٠٠٠	١١٩٠٠٠٠	٢٨٧٠٠٠	٢٤,١
تكلفة المبيعات	١٠٥٠٠٠٠	٨٤٠٠٠٠	٢١٠٠٠٠	٢٥
مجموع الربح	٤٢٧٠٠٠	٣٥٠٠٠٠	٧٧٠٠٠	٢٢
مصاريف بيع وتوزيع	٩٧٠٠٠	٨٥٠٠٠	١٢٠٠٠	١٤,١
مصرفات إدارية وعمومية	١١٥٠٠٠	١١٠٠٠٠	٥٠٠٠	٤,٥
صافي الربح قبل الفوائد والضرائب	٢١٥٠٠٠	١٥٥٠٠٠	٦٠٠٠٠	٣٨,٧
الفوائد المدينة	٣٠٠٠٠	٣٠٠٠٠	.	.
صافي الربح الخاضع للضريبة	١٨٥٠٠٠	١٢٥٠٠٠	٦٠٠٠٠	٤٨

يلاحظ من خلال تحليل قائمة الدخل تحليلاً أفقياً التالي:

- هناك زيادة في إجمالي المبيعات بواقع ٢٧٪ خلال عام ٢٠١٣ حيث ترتبط هذه الزيادة بزيادة الإنفاق في بند مصاريف البيع والتوزيع والتي بلغت ١, ١٤٪.
- توجد زيادة في مردودات المبيعات عام ٢٠١٣ بواقع ٥, ١١٢٪ مما يشير إلى وجود مشكلة في نظم المبيعات تحتاج إلى دراسة.
- بلغت نسبة الزيادة في صافي المبيعات ١, ٢٤٪ عام ٢٠١٣ في حين بلغت الزيادة في مجمل الربح ٢٢٪ وهذا يشير إلى ارتفاع تكلفة المبيعات الأمر الذي يحتاج إلى مراجعة عناصر هذا البند.
- هناك زيادة في صافي الربح الخاضع للضريبة بواقع ٤٨٪ وترجع هذه الزيادة إلى انخفاض معدل الزيادة في المصروفات الإدارية والعمومية ومصروفات البيع والتوزيع عن معدل الزيادة في مجمل الربح.

٢- تحليل قائمة المركز المالي:

البيان	٢٠١٣	٢٠١٢	التغير	معدل التغير٪
الأصول المتداولة				
نقدية	٨٠٠٠٠	٦٥٠٠٠	١٥٠٠٠	٢٣
ودائع لأجل	١٢٠٠٠٠	٨٠٠٠٠	٤٠٠٠٠	٥٠
أوراق القبض	١٠٠٠٠٠	٤٥٠٠٠	٥٥٠٠٠	١٢٢,٢
صافي الذمم المدينة	٢٥٠٠٠٠	١٢٥٠٠٠	١٢٥٠٠٠	٥٠
المخزون السلمي	٣٢٠٠٠٠	٤٢٥٠٠٠	١٠٥٠٠٠-	٢٤,٧
إجمالي الأصول المتداولة	٨٧٠٠٠٠	٧٤٠٠٠٠	١٣٠٠٠٠	١٧,٦
الأصول غير المتداولة (الثابتة)				
الأراضي	١٠٠٠٠٠	١٠٠٠٠٠	٠	٠
صافي قيمة المباني والإنشاءات	١٥٠٠٠٠	١٦٥٠٠٠	١٥٠٠٠-	٩

صافي قيمة الآلات والمعدات	٦٠٠٠٠٠	٦٩٠٠٠٠	٩٠٠٠٠-	١٣
صافي قيمة الأثاث	١٦٠٠٠	٢٠٠٠٠	٤٠٠٠-	٢٠
مشروعات تحت التنفيذ	٩٥٠٠٠	.	٩٥٠٠٠	.
إجمالي الأصول غير المتداولة	٩٦١٠٠٠	٩٧٥٠٠٠	١٤٠٠٠-	١,٤
مجموع الأصول	١٨٣١٠٠٠	١٧١٥٠٠٠	١١٦٠٠٠	٦,٨
الالتزامات قصيرة الأجل				
الجزء المتداول من القرض	٥٠٠٠٠	.	٥٠٠٠٠	.
أوراق الدفع	٦٥٠٠٠	٨٥٠٠٠	٢٠٠٠٠-	٢٣,٥
الموردون	١٣٠٠٠٠	١٦٥٠٠٠	٣٥٠٠٠-	٢١,٢
مخصص الضرائب	٣٥٠٠٠	١٧٠٠٠	١٨٠٠٠	١٠٥,٩
إجمالي الالتزامات قصيرة الأجل	٢٨٠٠٠٠	٢٦٧٠٠٠	١٣٠٠٠	٤,٩
الالتزامات طويلة الأجل				
قروض طويلة الأجل	٣٠٠٠٠٠	٣٥٠٠٠٠	٥٠٠٠٠-	١٤,٣
إجمالي الالتزامات طويلة الأجل	٣٠٠٠٠٠	٣٥٠٠٠٠	٥٠٠٠٠-	١٤,٣
إجمالي الالتزامات	٥٨٠٠٠٠	٦١٧٠٠٠	٣٧٠٠٠-	٦
حقوق الملكية				
رأس المال	١٠٠٠٠٠٠	١٠٠٠٠٠٠	.	.
الأرباح المرحلة	٢٥١٠٠٠	٩٨٠٠٠	١٥٣٠٠٠	١٥٦,١
إجمالي حقوق الملكية	١٢٥١٠٠٠	١٠٩٨٠٠٠	١٥٣٠٠٠	١٣,٩
مجموع الالتزامات وحقوق الملكية	١٨٣١٠٠٠	١٧١٥٠٠٠	١١٦٠٠٠	١,٤

من خلال تحليل قائمة المركز المالي تحليلاً أفقياً نلاحظ التالي:

- هناك زيادة كبيرة في أوراق القبض بلغت ٢, ١٢٢٪ وكذلك زيادة في الذمم المدينة بلغت ٥٠٪ وهذا مؤشر على زيادة حجم المبيعات الآجلة والأمر يحتاج إلى إعادة النظر في سياسة البيع حتى لا تتعرض الشركة للتعثر.
- انخفض المخزون السلعي بواقع ٧, ٢٤٪ وهذا الانخفاض يرجع إلى زيادة معدلات البيع وبما يتوافق مع معدل الزيادة في صافي المبيعات.

- هناك زيادة في النقدية بواقع ٢٣٪ وزيادة في الودائع لأجل بواقع ٥٠٪ وهذا مؤشر جيد يدعم مقدرة الشركة على الوفاء بالتزاماتها.
 - الانخفاض في قيمة بنود المباني والإنشاءات، والآلات والمعدات، والأثاث انخفاض طبيعي نتيجة معدلات الاستهلاك بالإضافة لعدم قيام الشركة بأية إضافات لتلك البنود خلال عام ٢٠١٣.
 - هناك بند جديد ضمن الأصول غير المتداولة خاص بمشروعات تحت التنفيذ، وجهت الشركة له مبلغ ٩٥٠٠٠ جنيه عام ٢٠١٣، وهذا يتطلب من المحلل المالي دراسة المشروع الجديد من حيث جدواه ومدى ارتباطه بنشاط الشركة.
 - هناك انخفاض في بند أوراق الدفع بواقع ٢٣,٥٪ وكذلك انخفاض في بند الموردين بواقع ٢١,٢٪ وهذا يدعم قدرة الشركة على الوفاء بالتزاماتها.
- من خلال ما تقدم يتضح أن التحليل المقارن للقوائم المالية يعد الخطوة الأولى في عملية التحليل المالي، حيث يساعد المحلل المالي على تحديد البنود ذات الأهمية النسبية لإعطائها العناية الكافية في عملية التحليل، بالإضافة إلى أن هذه الخطوة تعمل على تهيئة القوائم المالية ووضعها في صورة تساعد المحلل المالي في إجراء التحليل بالنسب المالية والتي نتناولها بالتفصيل في الفصول التالية.

الفصل الثالث

مؤشرات تحليل الربحية

تمثل الربحية العلاقة بين الأرباح التي تحققها الشركة والاستثمارات التي ساهمت في تحقيق هذه الأرباح، وتعد الربحية هدف رئيسي للشركة يساعد في استمرار نشاطها وبقاء كيائها القانوني، وتعد الربحية أداة لقياس مدى كفاءة إدارة الشركة في استخدام الموارد المتاحة لديها.

وتستخدم نسب الربحية في تقييم قدرة المنشأة على توليد الأرباح من الأنشطة التشغيلية مقارنة بالنفقات والتكاليف الأخرى التي تكبدتها خلال فترة زمنية محددة. ويعتبر تحليل الربحية الركيزة الرئيسية لتقدير القيمة المتوقعة للأرباح، وتتم هذه العملية من خلال تقدير معدل النمو في الربحية، لذلك نتناول تحليل مفهوم الربحية من الناحية الاقتصادية والمحاسبية والمالية قبل الدخول في المقاييس والمؤشرات المالية للربحية.

مفهوم الربح ورأس المال المستثمر:

وهو مفهوم الربح الشامل من الوجهة الاقتصادية، ويمثل صافي الزيادة في رأس المال المستثمر أو صافي الأصول، أي أن كل زيادة في رأس المال المستثمر سواء كان مصدرها زيادة في الإيرادات عن المصروفات أو زيادة في القيمة الرأسمالية لأصول الشركة نتيجة ارتفاع الأسعار تدخل ضمن الربح حتى إذا كانت تلك الزيادات غير محققة، وهذا يعني أن مصادر الربح وفقاً لهذا المفهوم تشمل كل تغير في صافي الأصول فيما عدا التي يكون مصدرها عمليات الشركة مع أصحاب رأس المال سواء كانت ناتجة عن الاستثمارات الإضافية أو التوزيعات.

مفهوم الحفاظ على رأس المال:

تتبع معظم المنشآت المفهوم المالي لرأس المال عند إعداد بياناتها المالية، وبموجب هذا المفهوم فإن رأس المال يعتبر مرادفاً لصافي الأصول وحقوق الملكية، مثل الأصول المستثمرة والقوة الشرائية المستثمرة، أما المفهوم المادي لرأس المال فيعتبر رأس المال بمثابة الطاقة الإنتاجية للمشروع والمتمثلة على سبيل المثال في وحدات الإنتاج اليومية.

ويجب تبني المفهوم المالى لرأس المال إذا كان مستخدمو القوائم المالية مهتمين بالمحافظة على رأس المال، أما إذا كان اهتمامهم بالقوة الإنتاجية لرأس المال يجب استخدام المفهوم المادى لرأس المال.

- مفهوم الحفاظ على القيمة المالية لرأس المال: وبمقتضى هذا المفهوم يكتسب الربح فقط إذا كان المبلغ المالى (أو النقدي) لصافى الأصول فى نهاية الفترة يزيد عن المبلغ المالى (أو النقدي) لصافى الأصول فى بداية الفترة بعد استبعاد أية توزيعات للمالكين أو مساهمات منهم أثناء الفترة، والربح هنا يمثل الزيادة فى رأس المال النقدي الاسمى خلال الفترة وعليه تعتبر الزيادة فى أسعار الأصول المملوكة أثناء الفترة أرباح ويشار إليها مكاسب الحيازة، ولا يتطلب مفهوم الحفاظ على القيمة المالية لرأس المال استخدام أساس محدد لقياس عناصر البيانات المالية.

- مفهوم الحفاظ على القيمة المادية لرأس المال: وبمقتضى هذا المفهوم يكتسب الربح فقط إذا كانت الطاقة الإنتاجية (أو القدرة التشغيلية) للمشروع (أو الموارد أو الأموال المطلوبة لتحقيق تلك الطاقة) فى نهاية الفترة تزيد عن الطاقة الإنتاجية المادية فى بداية الفترة بعد استبعاد أية توزيعات للمالكين أو مساهمات منهم أثناء الفترة، ويتطلب مفهوم الحفاظ على القيمة المادية لرأس المال استخدام التكلفة الجارية كأساس لقياس عناصر البيانات المالية.

ويلاحظ أن الاختلاف الأساسى بين مفهومى الحفاظ على رأس المال هو فى معالجة آثار التغيرات فى أسعار أصول والتزامات المشروع.

الربح المحاسبى:

يختلف المفهوم المحاسبى للربح عن المفهوم الاقتصادى له، حيث أن المفهوم المحاسبى ينطلق من آليات القياس فى حين ينطلق المفهوم الاقتصادى من نظرية اقتصادية، ويعتمد المفهوم المحاسبى للربح على مجموعة من الأسس والمبادئ المحاسبية الرئيسية التى تحكم عملية قياس الربح. تشمل هذه الأسس والمبادئ ما يلي:

- أساس الاستحقاق: يقصد بالاستحقاق أن المحاسبة تعتمد على استحقاق الإيرادات والمصروفات عند قياس الدخل بصرف النظر عن التسويات النقدية لها.
- التحقق: أن الربح المحاسبي يمثل جملة الحقائق التي تمت خلال الفترة المالية بصرف النظر عن القيم الجارية ومستويات الأسعار في نهاية السنة، وبصرف النظر عن القيمة الاقتصادية لرأس المال.
- المقابلة: بعد الاعتراف بالإيرادات والمصروفات التي تخص فترة محاسبية معينة تجرى عملية مقابلة بين الإيرادات والمصروفات لقياس داخل الفترة.
- والربح المحاسبي الذي نعني به في تحليل الربحية هو الربح الذي تعرضه قائمة الدخل وفقاً للنموذج المحاسبي.
- معايير قياس الربحية.

وهناك ثلاثة معايير لقياس الربحية نتناولها فيما يلي:

- المعيار الأول: القوة الإيرادية. وهي تمثل قدرة الشركة على توليد الأرباح من النشاط الرئيسي لها، وتتضمن قدرة المبيعات على توليد أرباح تشغيلية وكذلك قدرة الأصول العاملة الملموسة على توليد المبيعات، كما أنها تقيس قدرة الشركة على توليد أرباح تشغيلية من أصولها الملموسة التي تدخل ضمن النشاط الرئيسي للشركة، ويستثنى من هذه الأصول الاستثمارات قصيرة الأجل، والشهرة، وبراءة الاختراع، مصاريف التأسيس، والعلامة التجارية، ويستند هذا المعيار على مدخل صافي الربح الناتج عن الأرباح التشغيلية.
- المعيار الثاني: العائد على الاستثمار. يسمى أيضاً العائد على الأصول، وهو من المقاييس المهمة لقياس الربحية، ويعتمد على مدخل صافي الربح الشامل، ويقيس العلاقة بين الربح الصافي بعد الفوائد والضرائب وحجم الأصول، أى مدى كفاءة إدارة الشركة في استخدام الأصول المتاحة لتوليد الأرباح، وبذلك فإنه يعكس كفاءة أنشطة العمليات والأنشطة التمويلية.

- **المعيار الثالث: العائد على حقوق الملكية.** ويستند أيضاً على مدخل صافي الربح الشامل، ويسمى كذلك بالعائد على أموال المساهمين أو أصحاب المشروع أو العائد على القيمة المضافة، وفي حالة عدم اعتماد الشركة على مصادر تمويل خارجية فإن معدل العائد على حقوق الملكية يساوي معدل العائد على الأصول.

ونتناول فيما يلي مؤشرات تحليل الربحية.

هامش صافي الربح "Net Profit Margin":

يعد هامش صافي الربح مقياس لمقدار صافي الربح المتحقق بعد الفوائد والضرائب عن كل جنيه واحد من صافي المبيعات أو الإيرادات ويطلق عليه أيضاً العائد على المبيعات، وكلما زاد هذا الهامش يكون للشركة سيطرة جيدة على التكاليف، ويجب مقارنة هذه النسبة بمثيلاتها في الفترات السابقة وبالنسب المعيارية أو نسب السوق، حيث أن زيادة أرباح الشركة لا تعني زيادة في هامش الربح، فعند زيادة التكاليف بمعدل أكبر من زيادة المبيعات ينخفض هامش الربح. ويتم احتساب نسبة هامش صافي الربح كما يلي:

$$\text{هامش صافي الربح} = \frac{\text{صافي الربح}}{\text{صافي المبيعات}} \times 100$$

ونظراً لعدم سيطرة إدارة الشركة على عنصرى الفوائد والضرائب، يمكن قياس كفاءة إدارة الشركة من خلال احتساب هامش ربح للعمليات قبل الفوائد والضرائب، ويتم احتسابه كما يلي:

$$\text{هامش ربح العمليات} = \frac{\text{ربح العمليات قبل الفوائد والضرائب}}{\text{صافي المبيعات}} \times 100$$

ولتحديد كفاءة إدارة الشركة في التعامل مع عناصر تكلفة المبيعات يمكن احتساب هامش الربح بنسبة مجمل الربح إلى صافي المبيعات ويتم احتسابه كما يلي:

مجمل الربح (صافي المبيعات - تكلفة المبيعات)

$$\text{هامش مجمل الربح} = \frac{\text{صافي المبيعات}}{100 \times}$$

وهذه النسبة تعنى مقدار ما تحتفظ به الشركة من كل جنيه من المبيعات كمجمل ربح، وتعد هذه النسبة مقياس عام لكفاءة التشغيل.

والمعدل القياسى الاسترشادى المطلق لنسبة هامش صافي الربح هو + ١٠٪، مع ضرورة الاستعانة بالمعدلات القياسية التاريخية (الداخلية) لمعرفة مدى تطور أداء الشركة، وكذلك المعدلات القياسية الخارجية من خلال مقارنة أداء الشركة بشركة أخرى مماثلة أو بمتوسط مجموع شركات القطاع الذى تنتمى إليه.

العائد على الأصول (Return On Assets):

يعتبر معدل العائد على الأصول مؤشراً على مدى ربحية الشركة بالنسبة لمجموع أصولها، كما أنها تقيس كفاءة إدارة الشركة فى استخدام الأصول المتاحة لتوليد الأرباح، ويشار إلى هذه النسبة بمعدل العائد على الاستثمار.

وتعتمد هذه النسبة بشكل كبير على نوع الصناعة وعلى حجم الأصول المستخدمة فى عملية الإنتاج، لذا تستخدم فى المقارنة بين الشركات التى تنتمى إلى قطاعات متماثلة. ويتم احتساب هذه النسبة كما يلي:

$$\text{العائد على الأصول} = \frac{\text{صافي الربح}}{\text{متوسط مجموع الأصول}} \times 100$$

ويتم احتساب متوسط مجموع الأصول كما يلي:

$$\text{متوسط مجموع الأصول} = (\text{رصيد الأصول أول المدة} + \text{رصيد الأصول آخر المدة})$$

وحيث أن أصول الشركة تم الحصول عليها من مجموع الالتزامات وحقوق الملكية، أى أن هذه الأموال تستخدم في تمويل نشاط الشركة، لذلك توضح نسبة العائد على الأصول مدى كفاءة الشركة في تحويل تلك الأموال المستثمرة إلى أرباح.

ويمكن احتساب معدل العائد على الأصول بطريقة أخرى كما يلي:

معدل العائد على الأصول = هامش ربح المبيعات × معدل دوران الأصول

$$\text{معدل العائد على الأصول} = \frac{\text{صافي الربح}}{\text{صافي المبيعات}} \times \frac{\text{صافي المبيعات}}{\text{متوسط إجمالي الأصول}}$$

$$\text{معدل العائد على الأصول} = \frac{\text{صافي الربح}}{\text{صافي المبيعات}} \times \frac{\text{صافي المبيعات}}{\text{متوسط إجمالي الأصول}}$$

$$\text{معدل العائد على الأصول} = \frac{\text{صافي الربح}}{\text{متوسط إجمالي الأصول}}$$

ويستخدم بعض المحللين صافي الربح بالصور التالية.

- الدخل الصافي طبقاً لقائمة الدخل.
- الدخل الصافي معدل وفقاً لتغيرات مستوى الأسعار.
- الدخل قبل الضريبة: نظراً لوجود بعض الشركات تتمتع بإعفاءات ضريبية مما يفقد المعلومات قابليتها للمقارنة على مستوى الشركات المماثلة.
- الدخل من النشاط العادى بعد الضرائب وقبل الفوائد: أى بعد استبعاد الحسابات التى ترتبط بالنشاط العادى للشركة مثل:
 - الأرباح والخسائر الرأسالية.

- التعويضات المحصلة أو المدفوعة.
 - العناصر الاستثنائية.
- وأيضاً يستخدم البعض عند احتساب العائد على الأصول بدلاً من متوسط مجموع الأصول الصور التالية:
- رأس المال المستثمر.
 - إجمالي الأصول.
 - أجمالي الأصول الموظفة ويستبعد منها ما يلي:
 - الأراضي غير المستخدمة.
 - المصروفات المدفوعة مقدماً.
 - المشروعات تحت التنفيذ.
 - الاعتمادات المستندية لشراء بضائع.
 - الاعتمادات المستندية لشراء آلات.
 - قيمة المخزون الراكد.
- كما يمكن اشتقاق بعض المؤشرات التي ترتبط بمدى استغلال الأصول المتاحة منها ما يلي:

المبيعات

$$\text{معدل دوران الأصول} = \frac{\text{المبيعات}}{100 \times \text{إجمالي الأصول}}$$

إجمالي الأصول

$$\text{معدل العائد على الأصول المتداولة} = \frac{\text{صافي الربح}}{\text{الأصول المتداولة}} \times 100$$

$$\text{معدل العائد على الأصول طويلة الأجل} = \frac{\text{صافي الربح}}{\text{الأصول طويلة الأجل}} \times 100$$

$$\text{معدل العائد على صافي الأصول} = \frac{\text{صافي الربح}}{\text{الأصول الثابتة الملموسة} + \text{رأس المال العامل}} \times 100$$

والمعدل القياسي الاسترشادي المطلق لمعدل العائد على الأصول ٢٠٪، مع ضرورة الاستعانة بالمعدلات القياسية التاريخية (الداخلية) لمعرفة مدى تطور أداء الشركة، وكذلك المعدلات القياسية الخارجية من خلال مقارنة أداء الشركة بشركة أخرى مماثلة أو بمتوسط مجموع شركات القطاع الذي تنتمي إليه.

معدل العائد على رأس المال المستثمر (Capital Employed)

تستخدم هذه النسبة لقياس مدى كفاءة وربحية الشركة من الاستثمارات الرأسمالية، ومن وجهة النظر الاستثمارية يجب أن يكون معدل العائد على رأس المال المستثمر اعلى من معدل الاقتراض، حيث أن ارتفاع معدل الاقتراض يعنى انخفاض في أرباح المساهمين. ويتم احتساب هذه النسبة كما يلي:

$$\text{معدل العائد على رأس المال المستثمر} = \frac{\text{ربح العمليات قبل الفوائد والضرائب}}{\text{مجموع الأصول - الالتزامات المتداولة}} \times 100$$

وفي حالة تغير رأس المال المستثمر بصورة كبيرة خلال السنة المالية، يمكن احتساب العائد على متوسط رأس المال المستثمر (رأس المال المستثمر أول المدة + رأس المال المستثمر

آخر المدة) ÷ ٢، كما يستخدم بعض المحللون الربح قبل الفوائد والضرائب ليشمل الإيرادات والمصروفات الأخرى وتأخذ النسبة في هذه الحالة الصيغة التالية:

$$\text{معدل العائد على رأس المال المستثمر} = \frac{\text{الربح قبل الفوائد والضرائب}}{100 \times \text{مجموع الأصول - الالتزامات المتداولة}}$$

والمعدل القياسي الاسترشادي لمعدل العائد على رأس المال المستثمر هو + ١٠٪.

معدل العائد على حقوق الملكية (Return On Equity):

يعد معدل العائد على حقوق الملكية أحد المؤشرات التي يتم قياسها من واقع القوائم المالية المنشورة بخلاف ربحية السهم التي يتم قياسها من خلال المعايير المحاسبية المقبولة قبولاً عاماً، ويتم احتساب معدل العائد على حقوق الملكية من خلال قسمة صافي الربح (المستخرج من قائمة الدخل) على حقوق الملكية (المستخرج من قائمة المركز المالي) وبما يعنى أن العائد على حقوق الملكية يربط قائمة المركز المالي بقائمة الدخل. ويتم احتساب معدل العائد على حقوق الملكية من خلال المعادلة التالية.

$$\text{معدل العائد على حقوق الملكية} = \frac{\text{صافي الربح بعد الفوائد والضرائب}}{100 \times \text{حقوق الملكية}}$$

حيث:

- صافي الربح يمثل الربح الشامل وفقاً للمفهوم المحاسبى بعد خصم الفوائد والضرائب.
 - حقوق الملكية كما تظهر في قائمة المركز المالي وتشمل رأس المال والاحتياطيات والأرباح المبقاة.
- وهناك معالجات محاسبية تعالج نتائج بعض العمليات غير المحققة من خلال قائمة المركز المالي مثل العمليات التالية:

- المكاسب أو الخسائر غير المحققة الناتجة عن ارتفاع القيمة العادلة للاستثمارات المالية المتاحة للبيع.
 - المكاسب أو الخسائر غير المحققة عن تغير أسعار صرف العملات الأجنبية بالنسبة للأرصدة النقدية والحسابات المقومة بعملات أجنبية.
- إن معالجة المكاسب أو الخسائر غير المحققة من خلال حقوق الملكية بقائمة المركز المالي بدلا من قائمة الدخل سوف يكون لها أثرها على مؤشر العائد على حقوق الملكية. ولتوضيح ذلك نفترض المثال التالي.

مثال (٣):

فيما يلي القوائم المالية لشركة احمد في ٣١ / ١٢ / ٢٠١٣

قائمة الدخل:

البيان	٢٠١٣	٢٠١٢
المبيعات	٣٢٠٠٠٠	٢٨٠٠٠٠
تكلفة المبيعات	٢٥٠٠٠٠	٢١٥٠٠٠
مجموع الربح	٧٠٠٠٠	٦٥٠٠٠
مصرفات إدارية وعمومية وتسويق	٢١٠٠٠	١٩٠٠٠
صافي الربح قبل والضرائب	٤٩٠٠٠	٤٦٠٠٠
الضريبة	٤٩٠٠	٤٦٠٠
صافي الربح	٤٤١٠٠	٤١٤٠٠

قائمة المركز المالي:

البيان	٢٠١٣	٢٠١٢
الأصول المتداولة	٩٠٠٠٠	٨٠٠٠٠
صافي الأصول طويلة الأجل	٢٣٥٠٠٠	٢١٠٠٠٠
إجمالي الأصول	٣٢٥٠٠٠	٢٩٠٠٠٠

التزامات متداولة	٥٥٠٠٠	٥٠٠٠٠
التزامات طويلة الأجل	٨٥٠٠٠	٦٥٠٠٠
حقوق الملكية	١٨٥٠٠٠	١٧٥٠٠٠
إجمالي الالتزامات وحقوق الملكية	٣٢٥٠٠٠	٢٩٠٠٠٠

هذا بالإضافة إلى ما يلي:

- لم تتضمن القوائم المالية معالجات محاسبية ناتجة عن عمليات غير محققة.
- تشمل الأصول المتداولة في نهاية عام ٢٠١٣ استثمارات مالية معدة للبيع ارتفعت قيمتها العادلة بمبلغ ٢٠٠٠ جنيه.
- تتضمن الأصول المتداولة لعام ٢٠١٣ أرصدة نقدية بعملات أجنبية نتج عنها خسائر غير محققة بمبلغ ٥٠٠٠ جنيه نتيجة انخفاض سعر الصرف.

الحل:

أولاً: في حالة عدم إجراء معالجة محاسبية للمكاسب أو الخسائر المحققة.

$$\text{معدل العائد على حقوق الملكية} = \frac{\text{صافي الربح بعد الفوائد والضرائب}}{\text{حقوق الملكية}} \times 100$$

$$\text{معدل العائد على حقوق الملكية عام ٢٠١٢} = 100 \times \frac{41400}{175000} = 23,6\%$$

$$\text{معدل العائد على حقوق الملكية عام ٢٠١٣} = 100 \times \frac{44100}{185000} = 23,8\%$$

ثانياً: في حالة معالجة اثر المكاسب والخسائر غير المحققة:

في حالة المعالجة من خلال قائمة الدخل يكون صافي الربح الشامل لعام ٢٠١٣ كما يلي:

صافي الربح بعد الضريبة ٤٤١٠٠

يضاف المكاسب غير المحققة ٢٠٠٠

يطرح الخسائر غير المحققة (٥٠٠٠)

صافي الربح الشامل ٤١١٠٠

كما يجب إجراء تعديل موازى للتعديل السابق على قيم الأصول وحقوق الملكية كما يلي:

الأصول المتداولة عام ٢٠١٣ = ٩٠٠٠٠ + ٢٠٠٠ - ٥٠٠٠ = ٨٧٠٠٠ جنيه

حقوق الملكية عام ٢٠١٣ = ١٨٥٠٠٠ + ٢٠٠٠ - ٥٠٠٠ = ١٨٢٠٠٠ جنيه

ويكون معدل العائد على حقوق الملكية لعام ٢٠١٣ بعد التعديل كما يلي:

٤١١٠٠

معدل العائد على حقوق الملكية عام ٢٠١٣ = $\frac{41100}{182000} \times 100 = 22,6\%$

١٨٢٠٠٠

يلاحظ أن معالجة المكاسب والخسائر غير المحققة من خلال قائمة الدخل قد اثر على معدل العائد على حقوق الملكية بالانخفاض بواقع ١,٢٪.

أما في حالة المعالجة من خلال قائمة المركز المالى لعام ٢٠١٣ تكون كما يلي:

في هذه الحالة يتم إجراء تعديل على قائمة المركز المالي فقط بزيادة حقوق الملكية والأصول في حالة وجود مكاسب غير محققة أو تخفيض حقوق الملكية والأصول في حالة وجود خسائر غير محققة، ولا يتم إجراء أى تعديلات على صافي الربح. وفي هذا المثال يكون:

حقوق الملكية عام ٢٠١٣ = ١٨٥٠٠٠ - ٢٠٠٠ + ٥٠٠٠ = ١٨٢٠٠٠ جنيه

٤٤١٠٠

معدل العائد على حقوق الملكية عام ٢٠١٣ = $100 \times \frac{44100}{182000} = 24,2\%$

يلاحظ أن معالجة المكاسب والخسائر غير المحققة من خلال قائمة المركز المالي قد اثر على معدل العائد على حقوق الملكية بالزيادة بواقع ٤,٠٪.

تحليل معدل العائد على حقوق الملكية:

إن تحليل معدل العائد على حقوق الملكية ومعدل نمو العائد على حقوق الملكية يعكس صورة ربحية الشركة من وجهة نظر المستثمرين، ونظراً لأن معدل العائد على حقوق الملكية يقيس معدل الربحية الذي تحققه الشركة على أموال الملاك، فإن تحليل معدل العائد ومعدل النمو فيه يساعد في تحقيق التالي:

- تحديد المؤشرات المالية المكونة لمعدل العائد على حقوق الملكية.
- تحديد نقاط القوة والضعف في مكونات العائد.
- تحديد أسباب تغير العائد من سنة لأخرى واختلافه من شركة لأخرى.
- تحديد النقاط التي يمكن العمل عليها من جانب الإدارة لتحسين معدل العائد مستقبلاً.

تحليل دوبونت (DuPont analysis):

يقوم هذا التحليل على فكرة تجزئة العائد على حقوق الملكية إلى مكونات متعددة تستطيع الإدارة من خلالها استكشاف مناطق القوة الضعف في توليد العائد، ومن ثم تستطيع التركيز على مناطق الضعف ودراسة الأسباب التي أدت إلى ضعفها واتخاذ اللازم لمعالجتها.

يأخذ نموذج دوبونت DuPont لتحليل الربحية الشكل التالي.

$$\text{معدل العائد على حقوق الملكية} = \frac{\text{صافي الربح}}{\text{صافي المبيعات}} \times \frac{\text{صافي المبيعات}}{\text{الأصول}} \times \frac{\text{الأصول}}{\text{حقوق الملكية}}$$

هامش صافي الربح معدل دوران الأصول الرفع المالي

أولاً: التحليل الثنائي لمعدل العائد على حقوق الملكية:

يعتمد التحليل الثنائي على تجزئة معدل العائد على حقوق الملكية إلى اثنين من المكونات هما دوران حقوق الملكية والعائد على المبيعات. وتأخذ المعادلة الشكل التالي.

$$\text{معدل العائد على حقوق الملكية} = \frac{\text{صافي الربح}}{\text{المبيعات}} \times \frac{\text{المبيعات}}{\text{حقوق الملكية}}$$

العائد على المبيعات معدل دوران حقوق الملكية

وبتطبيق هذه المعادلة على المثال السابق رقم (٣) لعام ٢٠١٣ يكون الناتج كما يلي:

$$\text{معدل العائد على حقوق الملكية} = 185000 \div 44100 = 23,8\%$$

$$\text{معدل دوران حقوق الملكية} = 185000 \div 320000 = 1,73\%$$

$$\text{العائد على المبيعات} = 320000 \div 44100 = 13,8\%$$

$$\text{معدل العائد على حقوق الملكية بالتحليل الثنائي} = 13,8 \times 1,73 = 23,8\%$$

ويمكن تحليل معدل العائد على حقوق الملكية باستخدام اثنين من المكونات الأخرى كالتالي.

$$\text{معدل العائد على حقوق الملكية} = \frac{\text{صافي الربح}}{\text{الأصول}} \times \frac{\text{الأصول}}{\text{حقوق الملكية}}$$

حيث يمثل المكون الأول العائد على الأصول والمكون الثاني الرفع المالي، وبتطبيق ذلك على المثال السابق رقم (٣) لعام ٢٠١٣ يكون الناتج كما يلي:

$$\text{معدل العائد على حقوق الملكية} = 185000 \div 44100 = 23,8\%$$

$$\text{معدل العائد على الأصول} = 325000 \div 44100 = 13,6\%$$

$$\text{الرفع المالي} = 185000 \div 325000 = 1,75\%$$

$$\text{معدل العائد على حقوق الملكية بالتحليل الثنائي} = 13,6 \times 1,75 = 23,8\%$$

وهذا يعني أن معدل العائد على حقوق الملكية قد تحقق من خلال معدل العائد على الأصول بنسبة ١٣,٦٪ والرفع المالي بواقع ١,٧٥ مرة.

ثانياً: التحليل الثلاثي لمعدل العائد على حقوق الملكية.

تأخذ معادلة التحليل الثلاثي لمعدل العائد على حقوق الملكية الشكل التالي:

صافي الربح المبيعات الأصول

معدل العائد على حقوق الملكية = $\frac{\text{صافي الربح}}{\text{المبيعات}} \times \frac{\text{المبيعات}}{\text{الأصول}} \times \frac{\text{الأصول}}{\text{حقوق الملكية}}$

المبيعات الأصول حقوق الملكية

العائد على المبيعات معدل دوران الأصول الرفع المالي

وبتطبيق ذلك على المثال السابق رقم (٣) لعام ٢٠١٣ يكون الناتج كما يلي:

$$\text{معدل العائد على حقوق الملكية} = ٤٤١٠٠ \div ١٨٥٠٠٠ = ٢٣,٨\%$$

$$\text{معدل العائد على المبيعات} = ٣٢٠٠٠٠ \div ٤٤١٠٠ = ١٣,٨\%$$

$$\text{معدل دوران الأصول} = ٣٢٥٠٠٠ \div ٣٢٠٠٠٠ = ٠,٩٨$$

$$\text{الرفع المالي} = ١٨٥٠٠٠ \div ٣٢٥٠٠٠ = ١,٧٦\%$$

$$\text{معدل العائد على حقوق الملكية بالتحليل الثلاثي} = ١,٧٦ \times ٠,٩٨ \times ٢٣,٨ = ٢٣,٨\%$$

٢٣,٨%

ويلاحظ انه تم احتساب معدل دوران الأصول والرفع المالي على أساس رصيد الأصول وحقوق الملكية في نهاية السنة وليس على أساس المتوسط خلال السنة، ولحساب تلك المعدلات على أساس المتوسط نفترض المثال التالي:

مثال (٤):

فيما يلي ملخص القوائم المالية لشركة احمد في نهاية عام ٢٠١١، ٢٠١٢، ٢٠١٣

٢٠١٣

البيان	٢٠١٣	٢٠١٢	٢٠١١
الأصول المتداولة	٩٠٠٠٠	٨٠٠٠٠	٧٥٠٠٠
صافي الأصول طويلة الأجل	٢٣٥٠٠٠	٢١٠٠٠٠	١٩٥٠٠٠

إجمالي الأصول	٣٢٥٠٠٠	٢٩٠٠٠٠	٢٧٠٠٠٠
التزامات متداولة	٥٥٠٠٠	٥٠٠٠٠	٤٥٠٠٠
التزامات طويلة الأجل	٨٥٠٠٠	٦٥٠٠٠	٦٠٠٠٠
إجمالي الالتزامات	١٤٠٠٠٠	١١٥٠٠٠	١٠٥٠٠٠
حقوق الملكية	١٨٥٠٠٠	١٧٥٠٠٠	١٦٥٠٠٠
المبيعات	٣٢٠٠٠٠	٢٨٠٠٠٠	٢٥٠٠٠٠
صافي الربح	٤٤١٠٠	٤١٤٠٠	٣٨٢٠٠

والمطلوب تحليل معدل العائد على حقوق الملكية لعامي ٢٠١٢، ٢٠١٣ مع بيان أسباب التغير في معدل العائد.

الحل:

متوسط الأصول عام ٢٠١٢ = $(٢٩٠٠٠٠ + ٢٧٠٠٠٠) \div ٢ = ٢٨٠٠٠٠$ جنيه

متوسط الأصول عام ٢٠١٣ = $(٣٢٥٠٠٠ + ٢٩٠٠٠٠) \div ٢ = ٣٠٧٥٠٠$ جنيه

أولاً: تحليل معدل العائد على حقوق الملكية لعام ٢٠١٢.

معدل العائد على حقوق الملكية = $١٧٥٠٠٠ \div ٤١٤٠٠ = ٢٣,٦\%$

معدل العائد على المبيعات = $٢٨٠٠٠٠ \div ٤١٤٠٠ = ١٤,٨\%$

معدل دوران الأصول = $٢٨٠٠٠٠ \div ٢٨٠٠٠٠ = ١$

الرفع المالي = $١٧٥٠٠٠ \div ٢٨٠٠٠٠ = ١,٦\%$

معدل العائد على حقوق الملكية بالتحليل الثلاثي = $١,٦ \times ١ \times ١٤,٨ = ٢٣,٦\%$

ثانياً: تحليل معدل العائد على حقوق الملكية لعام ٢٠١٣:

معدل العائد على حقوق الملكية = $١٨٥٠٠٠ \div ٤٤١٠٠ = ٢٣,٨\%$

معدل العائد على المبيعات = $٣٢٠٠٠٠ \div ٤٤١٠٠ = ١٣,٨\%$

$$\text{معدل دوران الأصول} = 307500 \div 320000 = 1,04$$

$$\text{الرفع المالي} = 185000 \div 307500 = 1,66\%$$

$$\text{معدل العائد على حقوق الملكية بالتحليل الثلاثي} = 13,8 \times 1,04 \times 1,66 = 23,8\%$$

ثالثاً: التغير في معدل العائد:

ارتفع معدل العائد على حقوق الملكية عام ٢٠١٣ بواقع ٠,٢٪ عن عام ٢٠١٢ نتيجة للتالي:

- زيادة معدل الرفع المالي بواقع ٠,٠٦٪ عن عام ٢٠١٢.
- ارتفاع معدل دوران الأصول بواقع ٠,٠٤ مرة عن عام ٢٠١٢.
- انخفاض معدل العائد على المبيعات بواقع ١٪ عن عام ٢٠١٢.

تحليل معدل النمو في العائد على حقوق الملكية:

إن تحليل معدل العائد على حقوق الملكية الذي سبق تقديمه يعتمد على البيانات التاريخية ولا يمتد إلى مستقبل أداء الشركة، والتحليل التاريخي لا يخدم القرار الاستثماري بصورة مباشرة، لكنه يستخدم في التنبؤ بالأرباح المستقبلية التي يمكن أن تساهم في تحديد سعر السهم، وبالتالي فإن تحليل الربحية التاريخية يساعد في تقدير معدل نمو ربحية الشركة، كما يساعد بالإضافة إلى تحليل معدل النمو في تقدير مؤشرات الربحية المستقبلية.

ويشير المحللون إلى الربط بين توزيع الأرباح أو الإبقاء عليها وبين تحقيق نمو في ربحية الشركة، حيث أن احتجاز الأرباح يؤدي إلى توفير سيولة نقدية يمكن إعادة استثمارها في أنشطة الشركة وبما يحقق عائد إضافي.

وللحفاظ على معدل العائد عند المستويات التي كان عليها قبل الاستثمار الإضافي (أرباح محتجزة) يتطلب أن تحقق العوائد الناتجة عن الاستثمارات الإضافية معدل لا يقل عن

معدل العائد على حقوق الملكية قبل الاستثمار الإضافي، وذلك لان قيمة الأرباح المحتجزة سوف تضاف إلى حقوق الملكية في مقام معادلة العائد على حقوق الملكية والأرباح الإضافية نتيجة الاستثمارات الجديدة المضافة سوف تضاف إلى صافي الربح في بسط المعادلة نفسها، ويترتب على ذلك أن الاستثمارات الإضافية إذا حققت عائد يفوق معدل العائد على حقوق الملكية سوف يؤدي ذلك إلى ارتفاع معدل العائد للشركة ككل والعكس صحيح. ولفهم اثر الاستثمار الإضافي على ربحية الشركة يتم تحليل معدل النمو في العائد على حقوق الملكية باستخدام فكرة الربح الباقي من خلال المعادلة التالية.

$$\text{ص ب} = \text{ص} - (\text{م} \times \text{ع م})$$

حيث:

ص ب تمثل الربح الباقي للسنة الثانية.

ص تمثل صافي الربح للسنة الثانية.

م تمثل حقوق الملكية للسنة الثانية.

ع م تمثل معدل العائد على حقوق الملكية للسنة الأولى.

ومن خلال المعادلة السابقة يمكن حساب التغير في معدل العائد على حقوق الملكية من السنة الأولى إلى السنة الثانية على النحو التالي.

$$\frac{\text{ص ب}}{\text{م}} = \text{ع م} - \text{ع م}$$

وفي المثال السابق رقم (٤) يمكن تحليل التغير في معدل العائد على حقوق الملكية كما يلي:

أولاً: التغير في معدل العائد عام ٢٠١٢.

ص ب = ٤١٤٠٠ - (١٧٥٠٠٠ × ٢٣,٢٪) (عام ٢٠١١) = ٨٠٠ جنيه

التغير في معدل العائد = ١٧٥٠٠٠ ÷ ٨٠٠ = ٠,٤٦٪

أى أن استثمار الأرباح المحتجزة عام ٢٠١٢ أدى إلى زيادة معدل العائد بواقع ٠,٤٥٪.

ثانياً: التغير في معدل العائد عام ٢٠١٣.

ص ب = ٤٤١٠٠ - (١٨٥٠٠٠ × ٢٣,٦٪) (عام ٢٠١٢) = ٤٤٠ جنيه.

التغير في معدل العائد = ١٨٥٠٠٠ ÷ ٤٤٠ = ٠,٢٤٪.

ربحية السهم:

يعد ربح السهم أهم مؤشر بالنسبة للمستثمر لتقييم أداء الشركة، ويستخدم ربح السهم في تقييم سعر سهم الشركة، وهو أهم مؤشر يستخرج من القوائم المالية للاستخدام في اتخاذ قرارات شراء وبيع الأسهم في السوق المالية، ويعبر هذا المؤشر عن نصيب السهم من الأرباح المحققة عن الفترة التي يغطيها التقرير المالي، وبالنسبة للمستثمر يمثل ربح السهم العائد المحقق على السهم وليس العائد الموزع، ونظراً لأهمية ربح السهم بوصفه معلومة مهمة بالنسبة للسوق المالية فقد أوجبت المعايير المحاسبية حساب ربح السهم وعرضه بالقوائم المالية باعتباره معلومة محاسبية، وهناك نوعان من ربحية السهم هما الربحية الرئيسية والربحية المخفضة. ونورد فيما يلي تفصيل لكل منهما.

الربحية الرئيسية للسهم:

هذا النوع لا يأخذ في الاعتبار الزيادة المحتملة في عدد الأسهم العادية المتداولة نتيجة لتحويل أسهم ممتازة أو سندات إلى أسهم عادية، بل تقتصر على الأسهم العادية المتداولة في نهاية السنة المالية. وتحسب الربحية كما يلي:

الأرباح المتاحة لحملة الأسهم

$$\text{ربحية السهم} = \frac{\text{الأرباح المتاحة لحملة الأسهم}}{\text{المتوسط المرجح لعدد الأسهم}}$$

حيث أفاد معيار المحاسبة الدولي رقم ٣٣ (الأدوات المالية - العرض) انه يجب حساب حصة السهم من الأرباح الأساسية بتقسيم صافي الربح أو الخسارة للفترة العائد إلى حملة الأسهم العادية للمنشأة الأم (بسط المقام) على المعدل الموزون لعدد الأسهم العادية المتداولة (المقام) خلال الفترة وعلى ذلك يكون التالي:

- تمثل الأرباح المتاحة لحملة الأسهم العادية صافي الربح بعد الضريبة بعد استبعاد الأرباح المخصصة لحملة الأسهم الممتازة.
- المتوسط المرجح لعدد الأسهم هو عدد الأسهم في بداية السنة المالية في حالة عدم وجود تغيرات على رأس المال خلال الفترة.

ولإيضاح طريقة احتساب ربح السهم في هذه الحالة نفترض المثال التالي.

مثال (٥):

بلغ المتوسط المرجح لعدد الأسهم العادية المتداولة لشركة رضوى ٢٠٠٠٠٠٠ سهم كما بلغ صافي الربح بعد الضريبة ٢٠٠٠٠٠٠٠ جنيه وعدد الأسهم الممتازة ١٠٠٠٠٠ سهم حصة السهم ١٢ جنيه. المطلوب حساب ربح السهم.

الحل:

$$\text{الأرباح المتاحة لحملة الأسهم العادية} = ٢٠٠٠٠٠٠٠ - (١٢ \times ١٠٠٠٠) = ١٨٨٠٠٠٠ \text{ ج}$$

$$\text{ربحية السهم} = ١٨٨٠٠٠٠ + ٢٠٠٠٠٠ = ٩,٤ \text{ جنيه}$$

وبفرض انه في المثال السابق الأرباح المعلنة لحملة الأسهم الممتازة بواقع ١٢ جنيه للسهم عن السنة الحالية فقط، فإذا لم تعلن الشركة عن أرباح لحملة الأسهم الممتازة فلا يتم

استبعاد أية مبالغ عند حساب الأرباح المتاحة لحملة الأسهم العادية وتكون في هذه الحالة الأرباح المتاحة لحملة الأسهم العادية تساوى صافى الربح بعد الضريبة.

والأسهم الممتازة إما أن تكون مجمعة للأرباح أو أنها تحصل على الأرباح بصفة دورية دون ترحيل، فإذا كانت مجمعة للأرباح ولم يتم الإعلان عن أرباح للسنة الماضية أو إلى سنوات سابقة متتالية، يجب أن تخصم الأرباح المجمعة لحملة الأسهم الممتازة إذا تم الإعلان عن أرباح للسنة الحالية. ولإيضاح ذلك نفترض في المثال السابق رقم (٥) أن القيمة الاسمية للسهم الممتاز ٢٠٠ جنيه والعائد عليه ١٠٪ وان هذه الأسهم مجمعة للأرباح ولم تصرف أرباح عن ألسنة الماضية. في هذه الحالة يكون ربح السهم كما يلي.

$$\text{الأرباح المجمعة لحملة الأسهم الممتازة} = 10000 \times 200 \times 10\% \times 2 = (\text{عامين}) = 40000$$

$$\text{الأرباح المتاحة لحملة الأسهم العادية} = 200000 - 40000 = 160000 \text{ جنيه}$$

$$\text{ربحية السهم} = 160000 \div 200000 = 8 \text{ جنيه}$$

وقد يحدث تغيرات على رأس المال خلال الفترة من خلال التالي:

- زيادة رأس المال نقداً
- تخفيض رأس المال نقداً.
- شراء أسهم الشركة والاحتفاظ بها (أسهم خزانة).
- زيادة رأس المال بتوزيع أسهم مجانية.
- تجزئة الأسهم.
- تحويل أسهم ممتازة وسندات إلى أسهم عادية.
- عقود الاختيار.

في حالة حدوث تغيرات على رأس المال خلال الفترة يجب حساب المتوسط المرجح بالفترة الزمنية لعدد الأسهم اعتباراً من تاريخ تغير عدد الأسهم العادية، وفي أغلب الحالات تدرج الأسهم ضمن المتوسط المرجح لعدد الأسهم منذ التاريخ الذي تصبح فيه قيمتها قابلة للتحويل (تاريخ إصدارها) ومن أمثلة ذلك ما يلي:

- إصدار أسهم عادية مقابل نقدية، تدرج عندما يكون النقد مستحق الاستلام.
- إصدار أسهم عادية على أساس إعادة استثمار توزيعات أرباح اختيارياً، تدرج بتاريخ دفع أرباح الأسهم.
- إصدار أسهم عادية نتيجة تحويل أدوات المديونية إلى أسهم عادية، تدرج بتاريخ توقف استحقاق الفائدة.
- إصدار أسهم عادية بدلاً من الفائدة أو أصل المبلغ في أدوات مالية أخرى، تدرج بتاريخ توقف استحقاق الفائدة.
- إصدار أسهم عادية مقابل تسوية التزام على المنشأة، تدرج بتاريخ التسوية.
- إصدار أسهم عادية مقابل حيازة أصل غير نقدي، تدرج بتاريخ الاعتراف بالحيازة.
- إصدار أسهم عادية مقابل خدمات تقدم للمنشأة، تدرج بتاريخ تقديم الخدمة.
- شراء أسهم خزينة ترجح بعدد الشهور المتبقية من السنة اعتباراً من تاريخ تنفيذ العملية.
- توزيع أسهم مجانية أو تجزئة أسهم تعالج كما لو أنها تمت في بداية السنة المالية، أي ترجح بعدد ١٢ شهر.

ولإيضاح ذلك نفترض الأمثلة التالية:

مثال (٦).

حساب المتوسط المرجح:

بلغ صافي الربح بعد الضريبة لشركة أحمد ٢٥٠٠٠ جنيه وذلك عن العام المالي ٢٠١٢، وكانت الأسهم المصدرة في بداية الفترة ٢٠٠٠ سهم منها ٣٠٠ سهم أسهم خزينة، وبفرض أن الشركة قامت خلال عام ٢٠١٢ بالعمليات التالية:

- تم إصدار أسهم نقدية بواقع ٨٠٠ سهم بتاريخ ٢٠١٢/٥/٣١.
 - تم شراء أسهم خزينة نقداً بواقع ٢٥٠ سهم بتاريخ ٢٠١٢/١٢/١.
- والمطلوب حساب المتوسط المرجح لعدد الأسهم وربحية السهم لعام ٢٠١٢.

الحل:

فيما يلي ملخص للعمليات التي تم على أسهم شركة احمد خلال عام ٢٠١٢.

البيان	أسهم مصدرة	أسهم خزينة	الأسهم القائمة
رصيد بداية الفترة في ٢٠١٢/١/١	٢٠٠٠	٣٠٠	١٧٠٠
إصدار أسهم نقدية بتاريخ ٢٠١٢/٥/٣١	٨٠٠	٠	٢٥٠٠
شراء أسهم خزينة نقداً في ٢٠١٢/١٢/١	٠	٢٥٠	٢٢٥٠
الرصيد في نهاية الفترة في ٢٠١٢/١٢/٣١	٢٨٠٠	٥٥٠	٢٢٥٠

أولاً: المتوسط المرجح لعدد الأسهم:

$$\text{المتوسط المرجح لرصيد أول المدة} = ١٧٠٠ \times (١٢ / ١٢) = ١٧٠٠ \text{ سهم}$$

$$\text{المتوسط المرجح للأسهم المصدرة في ٢٠١٢/٥/٣١} = ٨٠٠ \times (١٢ / ٧) = ٤٦٧ \text{ سهم}$$

$$\text{المتوسط المرجح لأسهم الخزينة في ٢٠١٢/١٢/١} = ٢٥٠ \times (١٢ / ١) = ٢١ \text{ سهم}$$

$$\text{المتوسط المرجح لعدد الأسهم في نهاية الفترة} = ١٧٠٠ + ٤٦٧ - ٢١ = ٢١٤٦ \text{ سهم}$$

كما يمكن احتساب المتوسط المرجح من خلال عدد الأسهم القائمة كما يلي:

$$\text{المتوسط المرجح للأسهم القائمة أول الفترة} = ١٧٠٠ \times (١٢ / ٥) = ٧٠٨ \text{ سهم}$$

المتوسط المرجح بعد إصدار الأسهم النقدية = $2500 \times (12/6) = 1250$ سهم

المتوسط المرجح بعد شراء أسهم الخزينة = $2250 \times (12/1) = 188$ سهم

المتوسط المرجح لعدد الأسهم في نهاية الفترة = $188 + 1250 + 708 = 2146$

سهم

ثانياً: ربحية السهم:

ربحية السهم = $25000 \div 2146 = 11,65$ جنيه

مثال (٧):

إصدار أسهم منحة:

بلغ صافي الربح بعد الضريبة لشركة احمد ٣٥٠,٠٠ جنيه في العام المالي ٢٠١٢ كما

بلغ ٥٠٠,٠٠٠ جنيه عن العام المالي ٢٠١٣، وكان عدد الأسهم العادية المتداولة ٢٠٠,٠٠٠

سهم في ٣٠/٦/٢٠١٣، وفي ١/٧/٢٠١٣ قامت الشركة بإصدار أسهم منحة (مجانية)

بواقع سهم عادي لكل سهم عادي قائم في ١٠/٦/٢٠١٣.

المطلوب حساب المتوسط المرجح للأسهم العادية وحساب ربحية السهم عن عام

٢٠١٣ وكذلك ربحية السهم المعدلة عن عام ٢٠١٢.

الحل:

المتوسط المرجح للأسهم العادية عند إصدار المنحة = $2 \times 200000 = 400000$

سهم

ربحية السهم لعام ٢٠١٣ = $400000 \div 500000 = 1,25$ جنيه

ربحية السهم المعدلة لعام ٢٠١٢ = $400000 \div 350000 = 0,87$ جنيه

يعتبر إصدار المنحة كأنها صدر قبل بداية عام ٢٠١٢ وهي أول فترة يتم التقرير عنها.

مثال (٨):

إصدار أسهم حقوق:

عند إصدار حقوق فإن سعر السهم باستخدام تلك الحقوق يكون أقل من القيمة العادلة للأسهم، وبالتالي فإن هذا الإصدار يتضمن عنصر المنحة، ويتمثل عدد الأسهم العادية المتداولة الواجب استخدامه في احتساب ربحية السهم الأساسية لكل الفترات قبل إصدار الحقوق في عدد الأسهم العادية المتداولة قبل الإصدار مضروب بالمعامل التالي:

• القيمة العادلة للسهم قبل ممارسة الحقوق مباشرة.

• القيمة العادلة النظرية للسهم بدون حقوق.

وتحتسب القيمة العادلة النظرية للسهم بدون الحقوق عن طريق جمع القيمة العادلة الكلية للأسهم قبل ممارسة الحقوق مع الفوائد من ممارسة الحقوق وقسمتها على عدد الأسهم العادية المتداولة بعد ممارسة الحقوق، وفي الأحوال التي يتم فيها التعامل بالحقوق ذاتها بشكل منفصل عن الأسهم قبل تاريخ الممارسة، فإن القيمة العادلة في هذه الحالة تتحدد بسعر إقفال آخر يوم يتم التعامل خلاله على الأسهم مع الحقوق.

ولإيضاح ذلك نفترض البيانات التالية لشركة رضوي.

صافي الربح عام ٢٠١١	جنيه ١١٠٠
صافي الربح عام ٢٠١٢	جنيه ١٥٠٠
صافي الربح عام ٢٠١٣	جنيه ١٨٠٠
عدد الأسهم المتداولة قبل إصدار الحقوق	سهم ٥٠٠
إصدار الحقوق	سهم واحد لكل ٥ أسهم
سعر السهم عند ممارسة الحقوق	جنيه ٥
آخر تاريخ لممارسة الحقوق	٢٠١٢/٠٣/٠١
القيمة العادلة للسهم قبل الممارسة في ٢٠١٢/٣/١	جنيه ١١

الحل:

عدد الأسهم قبل الممارسة = ٥٠٠ سهم

عدد الأسهم المصدرة عند الممارسة = ١٠٠ سهم

عدد الأسهم العادية المتداولة بعد الممارسة = ٥٠٠ + ١٠٠ = ٦٠٠ سهم

القيمة المحصلة من ممارسة الحقوق = $٥ \times ١٠٠ = ٥٠٠$ جنيه

القيمة العادلة للأسهم القائمة = $١١ \times ٥٠٠ = ٥٥٠٠$ جنيه

القيمة العادلة النظرية للسهم بدون الحقوق = $(٥٠٠ + ٥٥٠٠) \div ٦٠٠ = ١٠$ جنيه

معامل التعديل = القيمة العادلة للسهم قبل الممارسة \div القيمة العادلة النظرية للسهم

معامل التعديل = $١١ \div ١٠ = ١,١$ (يتم تعديل عدد الأسهم بالضرب في هذا المعامل)

ربحية السهم حسب التقرير الأصلي عام ٢٠١١ = $٥٠٠ \div ١١٠٠ = ٢,٢$ جنيه

ربحية السهم المعاد حسابها بعد الحقوق المصدرة عام ٢٠١١ =

$$١١٠٠ \times (١,١ \times ٥٠٠) = ٢,٢ \text{ جنيه}$$

ربحية السهم عام ٢٠١٢ متضمنة تأثير إصدار الحقوق =

$$١٥٠٠ \div (١٢ \div ٢ \times ١,١ \times ٥٠٠) + (١٢ \div ١٠ \times ٦٠٠) = ٢,٥٤ \text{ جنيه}$$

ربحية السهم عام ٢٠١٣ = $٦٠٠ \div ١٨٠٠ = ٣$ جنيه

الربحية المخفضة للسهم:

يجب معاملة الأسهم العادية المحتملة على أنها مؤدية للتخفيض فقط عندما يؤدي تحويلها إلى أسهم عادية إلى تخفيض في صافي ربح السهم من العمليات العادية المستمرة. ويفيد حساب الربحية المخفضة للسهم في التعرف على اثر الأسهم العادية المحتمل إضافتها في

المستقبل القريب إلى عدد الأسهم العادية نتيجة لحقوق ممنوحة لأصحاب الحقوق الآخرين بخلاف حملة الأسهم العادية، والربحية المخفضة للسهم العادي هي نصيب السهم العادي من الأرباح بعد الأخذ في الاعتبار كل ما هو محتمل إضافته إلى الأسهم العادية في تاريخ إعداد القوائم المالية. وتشمل الحقوق القابلة للتحويل إلى أسهم عادية ما يلي:

- حقوق الأسهم الممنوحة لأصحاب المصالح كالمديرين والعاملين.
 - الأسهم الممتازة القابلة للتحويل إلى أسهم عادية.
 - السندات القابلة للتحويل إلى أسهم عادية.
- ويتطلب حساب الربحية المخفضة إجراء تعديلات على بسط ومقام معادلة ربحية السهم كما يلي:
- زيادة عدد الأسهم المرجحة بعدد الأسهم العادية المقابلة لعدد الحقوق أو الأوراق المالية الأخرى القابلة للتحويل إلى أسهم عادية.
 - إضافة فوائد أو أرباح الأوراق المالية القابلة للتحويل لأسهم إلى صافي الربح المتاح لحملة الأسهم مع مراعاة اثر الضريبة في حالة السندات القابلة للتحويل إلى أسهم حيث أن خصمها باعتبارها مصروف يؤدي إلى وفر ضريبي.

ولإيضاح ذلك نفترض المثال التالي:

مثال (٩):

في ٢٠١٢/١٢/٣١ بلغ صافي الربح لشركة احمد ٥٠٠٠٠٠٠ جنيه، وكان المتوسط المرجح لعدد الأسهم خلال العام ٢٥٠٠٠٠ سهم، وفي ٢٠١٠/١/١ قامت الشركة بالاتي:

- إصدار ١٠٠٠ سند مدة السند ١٠ سنوات والقيمة الاسمية للسند ١٠٠٠ جنيه بسعر فائدة ٥٪ وقابلة للتحويل إلى أسهم بواقع ١٠ أسهم لكل سند ومعدل الضريبة ٣٠٪.

علما بان رأس مال الشركة يتضمن ١٠٠٠٠ سهم ممتاز قابل للتحويل إلى أسهم عادية
قيمة السهم الاسمية ١٠٠ جنيه بفائدة ٥٪ ومعدل التحويل ٥ أسهم عادية لكل سهم ممتاز.

والمطلوب حساب الربحية الرئيسية والربحية المخفضة للسهم.

الحل:

الربحية الأساسية = $500000 - (1000 \times 100 \times 5\%) \div 250000 = 1,8$ جنيه

لحساب الربحية المخفضة يتم احتساب العدد المحتمل للأسهم في حالة التحويل كما يلي:

عدد الأسهم العادية القائمة = ٢٥٠٠٠٠ سهم

الأسهم العادية مقابل السندات = $10 \times 1000 = 10000$ سهم

الأسهم العادية مقابل الأسهم الممتازة = $5 \times 10000 = 50000$ سهم

العدد الكلي للأسهم العادية = $250000 + 10000 + 50000 = 310000$ سهم

يتم بعد ذلك تعديل الربح كما يلي:

صافي فوائد السندات = $1000 \times 1000 \times 5\% \times 70\% = 35000$ (بعد الضريبة) جنيه

أرباح الأسهم الممتازة = $10000 \times 100 \times 5\% = 50000$ جنيه

الأرباح المتاحة لحملة الأسهم العادية = $500000 - 50000 = 450000$ جنيه

الربح المعدل = $35000 + 50000 = 85000$ جنيه

الربحية المخفضة للسهم = $85000 \div 310000 = 1,72$ جنيه

تقييم نوعية صافي ربح السهم:

يتم تقييم نوعية صافي ربح السهم من خلال مقارنة صافي ربح السهم مع حصة
السهم من التدفق النقدي من الأنشطة التشغيلية، ويتم احتساب حصة السهم من التدفق
النقدي التشغيلي كالتالي:

صافي التدفقات النقدية من الأنشطة التشغيلية خلال الفترة

$$= \frac{\text{المتوسط المرجح لعدد الأسهم العادية القائمة خلال الفترة}}{\text{صافي التدفقات النقدية من الأنشطة التشغيلية خلال الفترة}}$$

فإذا كانت حصة السهم من التدفق النقدي من العمليات التشغيلية اعلى من صافي ربح السهم، فإن هذا يشير إلى جودة الأرباح المتحققة، أما إذا كانت حصة السهم من التدفق النقدي من عمليات التشغيل اقل من صافي ربح السهم فإن صافي الربح لا يعبر عن النتائج السلبية للتدفق النقدي التشغيلي، حيث يمكن أن يكون للشركة أرباح بقائمة الدخل ولديها تدفق نقدي سلبي، وبما يعنى أن الشركة في حاجة إلى اقتراض لتمويل نشاطها.

الأرباح الموزعة للسهم:

تعتمد الأرباح الموزعة للسهم على معدل توزيع الأرباح على المساهمين وذلك نتيجة لاحتفاظ معظم الشركات بجزء من أرباحها المحققة في صورة احتياطيّات وأرباح مدوّرة، ويتم احتساب الأرباح الموزعة للسهم كما يلي:

إجمالي الأرباح المقترح توزيعها

$$= \frac{\text{إجمالي الأرباح المقترح توزيعها}}{\text{عدد الأسهم العادية القائمة}}$$

ويتم احتساب معدل توزيع الأرباح على المساهمين كما يلي.

إجمالي الأرباح المقترح توزيعها

$$= \frac{\text{إجمالي الأرباح المقترح توزيعها}}{\text{صافي ربح الشركة}}$$

مكرر الأرباح (مكرر أو مضاعف الربحية):

مكرر الأرباح هو ربط سعر السهم السوقى بربحية السهم، وذلك بهدف الوصول إلى عدد السنوات اللازمة لاسترداد القيمة السوقية للسهم، ويتم احتساب مكرر الأرباح كما يلي:

سعر السهم السوقي

=

ربح السهم العادي

وعندما يكون مكرر الربحية منخفض فهذا يعنى وجود فرصة لشراء هذا السهم، أما إذا كانت النسبة مرتفعة فتكون هناك فرصة للبيع.

تحليل ربحية السهم:

يتناول ربح السهم جزئين رئيسيين الأول ربحية السهم والثانى تحليل النمو فى ربحية السهم، وربح السهم يعد دالة من مؤشرين ماليين كالتالى:

- المؤشر الأول معدل العائد على حقوق الملكية.
- المؤشر الثانى قيمة السهم الدفترية وهى تمثل نصيب السهم من مجموع حقوق الملكية.

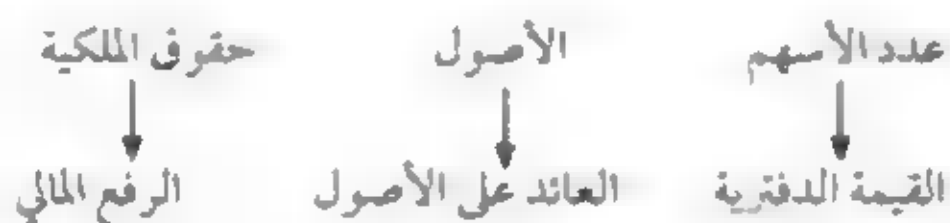
ومن خلال المعادلة التالية يتم الحصول على ربحية السهم باستخدام القيمة الدفترية والعائد على حقوق الملكية (تحليل ثنائى).

$$\text{ربح السهم} = \frac{\text{صافى الربح}}{\text{حقوق الملكية}} \times \frac{\text{حقوق الملكية}}{\text{عدد الأسهم}}$$

كما يمكن تجزئة ربح السهم إلى ثلاثة مكونات كالتالى:

- الرفع المالى.
 - العائد على الأصول.
 - القيمة الدفترية للسهم.
- ومن خلال تلك المكونات يتم احتساب ربحية السهم من خلال المعادلة التالية (التحليل الثلاثى لربحية السهم).

$$\frac{\text{حقوق الملكية}}{\text{صافي الربح}} \times \frac{\text{الأصول}}{\text{عدد الأسهم}} = \text{ربح السهم}$$



كما يمكن استخدام معادلة التحليل الثلاثي لمعدل العائد على حقوق الملكية بالإضافة إلى القيمة الدفترية للسهم لتحليل ربحية السهم تحليلاً رباعياً من خلال المعادلة التالية:

$$\frac{\text{صافي الربح}}{\text{صافي المبيعات}} \times \frac{\text{صافي المبيعات}}{\text{الأصول}} \times \frac{\text{الأصول}}{\text{حقوق الملكية}} \times \frac{\text{حقوق الملكية}}{\text{عدد الأسهم}} = \text{ربحية السهم}$$

هامش صافي الربح معدل دوران الأصول الرفع المالي القيمة الدفترية

ولإيضاح ذلك نفترض المثال التالي:

مثال (١٠):

فيما يلي ملخص القوائم المالية لشركة رضوى في نهاية عام ٢٠١١، ٢٠١٢، ٢٠١٣.

البيان	٢٠١٣	٢٠١٢	٢٠١١
الأصول المتداولة	١٠٠٠٠٠	٩٠٠٠٠	٨٠٠٠٠
صافي الأصول طويلة الأجل	٢٥٠٠٠٠	٢١٠٠٠٠	١٩٠٠٠٠
إجمالي الأصول	٣٥٠٠٠٠	٣٠٠٠٠٠	٢٧٠٠٠٠
التزامات متداولة	٦٠٠٠٠	٥٠٠٠٠	٤٠٠٠٠
التزامات طويلة الأجل	٨٠٠٠٠	٧٠٠٠٠	٦٠٠٠٠
إجمالي الالتزامات	١٤٠٠٠٠	١٢٠٠٠٠	١٠٠٠٠٠
حقوق الملكية	٢١٠٠٠٠	١٨٠٠٠٠	١٧٠٠٠٠
المبيعات	٣٢٠٠٠٠	٢٨٠٠٠٠	٢٥٠٠٠٠
صافي الربح	٤٥٠٠٠	٤١٠٠٠	٣٨٠٠٠

وقد بلغ عدد الأسهم ١٠٠٠٠ سهم في نهاية ٢٠١٣. والمطلوب تحليل ربحية السهم لشركة رضوى ثنائياً وثلاثياً ورباعياً لعام ٢٠١٣.

الحل:

$$\text{ربح السهم} = \frac{\text{صافي الربح}}{\text{حقوق الملكية}} \times \frac{\text{حقوق الملكية}}{\text{عدد الأسهم}}$$

$$= \frac{45000}{21000} \times \frac{21000}{10000} = 2.14 \times 2.1 = 4.49 \text{ جنيه}$$

التحليل الثلاثي:

$$\text{ربح السهم} = \frac{\text{حقوق الملكية}}{\text{عدد الأسهم}} \times \frac{\text{صافي الربح}}{\text{الأصول}} \times \frac{\text{الأصول}}{\text{حقوق الملكية}}$$

$$= \frac{21000}{35000} \times \frac{45000}{21000} \times \frac{35000}{10000} = 1.28 \times 2.1 \times 3.5 = 9.14 \text{ جنيه}$$

التحليل الرباعي

$$\text{ربحية السهم} = \frac{\text{صافي الربح}}{\text{صافي المبيعات}} \times \frac{\text{صافي المبيعات}}{\text{الأصول}} \times \frac{\text{الأصول}}{\text{حقوق الملكية}} \times \frac{\text{حقوق الملكية}}{\text{عدد الأسهم}}$$

$$= \frac{45000}{32000} \times \frac{32000}{35000} \times \frac{35000}{21000} \times \frac{21000}{10000} = 1.40 \times 0.914 \times 1.67 \times 2.1 = 4.49 \text{ جنيه}$$

النمو في ربحية السهم:

يجب أن يكون تحليل معدل النمو في ربحية السهم مرافقاً لتحليل معدل النمو في العائد على حقوق الملكية، حيث أن النمو في ربحية السهم وحده غير كافٍ لكشف قصور فاعلية تشغيل الاستثمارات الإضافية، ذلك لأن النمو في ربحية السهم يأخذ في الاعتبار التغير في الأرباح سواء بالنقص أو الزيادة في بسط المعادلة ويظل مقام المعادلة ثابت بعدد الأسهم نظراً لأن الاستثمارات الإضافية لا تؤثر في عدد الأسهم، وبالتالي فإن أي زيادة في الربح يقابلها زيادة في حقوق الملكية ويكون هناك نمو ظاهر في ربح السهم، وقد تكون الزيادة في ربح السهم لا تحقق الربحية التي كانت عليها قبل الاستثمارات الإضافية. ويتم تحليل معدل النمو في ربحية السهم من خلال التالي:

$$\text{معدل النمو في ربح السهم} = \text{م} \times \text{ح}$$

$$= \text{م} \times (\text{ع} - 1)$$

$$= \text{م} \times (\text{ت} - 1) / \text{ر}$$

حيث:

م: معدل العائد على حقوق الملكية.

ح: نسبة الأرباح المحتجزة من صافي الربح.

ع: نسبة الأرباح الموزعة من صافي الربح.

ت: مبلغ التوزيع النقدي للسهم.

ر: ربحية السهم.

نموذج راد كليف Radcliff لتحليل نمو ربحية السهم:

قدم راد كليف نموذجاً مقبولاً لتحليل النمو في صافي الربح يعتمد على فكرة التحليل الرباعي لربحية السهم، والتحليل الرباعي يشير إلى أن مكونات ربح السهم تتضمن الرفع المالي، ودوران الأصول، والعائد على المبيعات، والقيمة الدفترية، وتقوم فكرة نموذج راد

كليف على أساس حاصل ضرب نسب كل مكون للسنة الحالية إلى نفس مكون السنة السابقة، فإذا كان معظم النسب تزيد عن الواحد الصحيح، فإن محصلة الضرب النهائية تكون أكبر من واحد وبالتالي فإن الزيادة على الواحد الصحيح تمثل معدل النمو في ربح السهم. والمعادلة الآتية تعكس النموذج الذي قدمه راد كليف.

$$1 = \left\{ \left(\frac{ع}{أ} + 1 \right) \times \left(\frac{ص}{ع} + 1 \right) \times \left(\frac{أ}{م} + 1 \right) \right\} \times \left(\frac{ق}{1} - 1 \right)$$

حيث:

ع: المبيعات.

أ: الأصول.

ص: الربح.

م: حق الملكية.

ق: القيمة الدفترية للسهم.

ولإيضاح ذلك يتم تطبيق ذلك على المثال السابق رقم (١٠) كما يلي.

عام ٢٠١٢:

$$\text{دوران الأصول} = 300000 \div 280000 = 0,93$$

$$\text{العائد على المبيعات} = 280000 \div 41000 = 6,8\%$$

$$\text{الرفع المالي} = 180000 \div 300000 = 1,67$$

$$\text{القيمة الدفترية للسهم} = 10000 + 180000 = 18$$

عام ٢٠١٣:

$$\text{دوران الأصول} = 350000 \div 320000 = 0,91$$

$$\text{العائد على المبيعات} = 45000 + 320000 = 14,1\%$$

$$\text{الرفع المالي} = 350000 + 210000 = 1,67$$

$$\text{القيمة الدفترية للسهم} = 210000 \div 10000 = 21$$

$$\text{ربح السهم عام 2011} = 10000 + 41000 = 2,1 \text{ جنيه}$$

$$\text{ربح السهم عام 2013} = 10000 + 45000 = 4,5 \text{ جنيه}$$

$$\text{التغير في ربح السهم} = 1 - (1,1 + 4,5) = 1 - 1,1 = 0,1\%$$

ويمكن تحليل هذا التغير من خلال نموذج راد كليف كما يلي.

$$1 = \{ (ع / أ + ١ / ع) \times (ص / ع + ١ / ص) \times (أ / م + ١ / أ) \} \times (ق / ١ - 1)$$

$$1 = (0,93 / 0,91) \times (14,6 / 14,1) \times (1,67 / 1,67) \times (18 / 21)$$

١ -

$$1 = (1,17 \times 1 \times 0,965 \times 0,978) - 1$$

$$1 = 1 - 1,1 = 0,1\%$$

من خلال التحليل السابق نجد أن مصدر النمو في ربحية السهم عام 2013 يرجع إلى زيادة القيمة الدفترية للسهم على الرغم من ثبات معدل الرفع المالي وانخفاض دوران الأصول والعائد على المبيعات.

القيمة السوقية لحقوق الملكية ومعدل العائد على حقوق الملكية.

هناك اختلاف بين القيمة السوقية والقيمة الدفترية لحقوق الملكية، حيث تتضمن حقوق الملكية رأس المال العادي (الأسهم العادية) بالقيمة الدفترية، ويتم احتساب معدل العائد على حقوق الملكية كما يلي.

صافي الربح بعد الفوائد والضرائب

=

حقوق الملكية (القيمة الدفترية)

ويتم احتساب ربح السهم كما يلي:

حصصة السهم من الأرباح النقدية الموزعة

=

القيمة السوقية للسهم

كما يتم احتساب مكرر الأرباح (مضاعف الربحية) كما يلي:

سعر السهم السوقي

=

ربح السهم العادي

يلاحظ من خلال المؤشرات السابقة استخدام القيمة السوقية للسهم عند احتساب ربح السهم ومضاعف الأرباح، في حين يتم استخدام القيمة الاسمية للسهم (القيمة الدفترية) عند احتساب معدل العائد على حقوق الملكية، وارى انه للوصول إلى مؤشرات موضوعية تعبر بصورة دقيقة عن الوضع المالي للمنشأة، يجب تعديل القيمة الدفترية بالقيمة السوقية لأسهم المنشأة للوصول إلى القيمة الحالية لحقوق الملكية عند احتساب معدل العائد على حقوق الملكية.

الفصل الرابع

مؤشرات التحليل الائتماني

يتم التحليل الائتماني بقدرة المنشأة على سداد التزاماتها، فما يهم الدائن هو مدى قدرة المنشأة على توليد التدفقات النقدية التي تكفي لسداد ديون المنشأة بالإضافة إلى الفائدة المتعلقة بتلك الديون، ولتحقيق ذلك نتناول في هذا الفصل تحليل السيولة وتحليل الملاءة.

وكالات التصنيف الائتماني:

تقوم وكالات التصنيف الائتماني بشكل عام بتقييم المخاطر المتعلقة بإصدارات الدين سواء للشركات أو الحكومات، وتُعد قدرة المصدر على الوفاء بتسديد فوائد الدين والأقساط المترتبة عليه أهم مؤشر للجدارة الائتمانية التي تُبنى عليها التصنيفات من قبل هذه الوكالات، ويوجد العديد من وكالات التصنيف الائتماني حول العالم إلا أن هناك ثلاث شركات بالتحديد يطلق عليها الشركات الثلاث الكبرى وهي كالتالي:

- ستاندر أند بورز (S&P). Standard and poor's corp.
- موديز انفستورز Moody's Investors service, Inc.
- فيتش Fitch, Inc.

وتكمن أهمية الحصول على تصنيف ائتماني مرتفع في مستوى الفائدة التي يتوجب على مصدر الديون دفعها، فكلما ارتفع التصنيف الائتماني كلما انخفض مستوى الفائدة، وكلما انخفض التصنيف الائتماني كلما زاد سعر الفائدة التي يتطلب دفعها من قبل الجهة المصدرة، كما يساعد الحصول على تصنيف ائتمان مرتفع في جذب عدد أكبر من المستثمرين الذين يرغبون في شراء إصدار دين معين، ذلك لأن العديد من المؤسسات المالية وصناديق الاستثمار لا تستثمر إلا في أدوات الدين ذات الجدارة الائتمانية المرتفعة، وهذا يعني أن انخفاض التصنيف لإصدار معين يعني بالضرورة انخفاض الإقبال عليها وصعوبة تغطيتها، نظراً لعزوف هذه الصناديق والمؤسسات المالية عن شرائها.

والصنيف الائتماني أو الجدارة الائتمانية هي درجة تُظهر حكم وكالات التصنيف الائتماني العالمية على مدى قدرة دولة أو مؤسسة ما على سداد ديونها، فمعنى تصنيف

ضعيف أن هناك احتمالاً بعدم قدرة المدين على الوفاء بالتزاماته، أما التصنيف المرتفع فيعني استبعاد هذا الاحتمال، ويُسهل التصنيف المرتفع على الحكومات والشركات الحصول على تمويل وقروض سواء من الأسواق الداخلية أو الخارجية، وتتم عملية التصنيف بناء على معايير اقتصادية ومحاسبية توضح الوضع المالي للمؤسسة. ونورد فيما يلي جدول يوضح مستويات التصنيف الائتماني والرموز المستخدمة من قبل وكالات التصنيف الائتماني.

الرموز المستخدمة من قبل وكالات التصنيف الائتماني

الدلالة الأكثر أماناً	موديز	فيتش	S&P
جدارة ائتمانية عالية	Aaa	AAA	AAA
	Aa1	+AA	+AA
	Aa2	AA	AA
جدارة ائتمانية متوسطة إلى عالية	Aa3	-AA	-AA
	A1	+A	+A
	A2	A	A
جدارة ائتمانية متوسطة إلى أقل من متوسطة	A3	-A	-A
	Baa1	+BBB	+BBB
	Baa2	BBB	BBB
غير استثمارية	Baa3	-BBB	-BBB
	Ba1	+BB	+BB
	Ba2	BB	BB
مخاطرة	Ba3	-BB	-BB
	B1	+B	+B
	B2	B	B
مخاطرة عالية	B3	-B	-B
	Caa1	+CCC	CCC
	Caa2	CCC	
	Caa3	-CCC	
	Ca		

متعثر	C		
			DDD
			DD
		D	D

وتتضمن معايير التصنيف إجراء تحليلات كمية ونوعية وقانونية، ولتحديد مدى القدرة الائتمانية لأية مؤسسة يتم الأخذ في الاعتبار المخاطر التجارية والمالية على حد سواء، وتشمل المخاطر التجارية خصائص الصناعة أو القطاع الذي تنتمي إليه المؤسسة ومركز المؤسسة التنافسي وإدارة المؤسسة، أما تقييم المخاطر المالية فيشمل الخصائص المالية والسياسات المالية والربحية وهيكل رأس المال وكفاية التدفقات النقدية والمرونة المالية.

أولاً: تحليل السيولة:

تُعرّف السيولة بأنها مقدرة المنشأة على الوفاء بالتزاماتها قصيرة الأجل، أى أن السيولة هي قدرة المنشأة على تحويل أصولها إلى نقد أو قدرتها في الحصول على النقد، ويقصد بـ قصيرة الأجل أى التى تستحق السداد خلال السنة المالية أو الدورة التشغيلية أيهما أطول، ويوجد نقد ونقد معادل، يقصد بالنقد انه النقدية بالحزينة والودائع تحت الطلب، ويقصد بالنقد المعادل الاستثمارات ذات الأجل القصير، التى تستحق في حدود ثلاثة أشهر أو أقل من تاريخ الحصول عليها، والتي يمكن تحويلها إلى مقدار محدد ومعروف من النقد دون أن تتعرض لمخاطر التغير في القيمة. ويتم الاحتفاظ بالنقد والنقد المعادل لغرض مواجهة أخطار سداد الالتزامات المتداولة المفاجئ دون الحاجة لتسييل الأصول الثابتة أو الاقتراض، وبعد الاقتراض من البنوك بصفة عامة أحد الأنشطة التمويلية، إلا أن حد السحب على المكشوف في حساب جارى مدين أحد مكونات النقد والنقد المعادل.

وإدارة السيولة هي القدرة على توفير الأموال بتكلفة معقولة لمواجهة الالتزامات عند استحقاقها، ويمكن تحديدها من خلال الأصول القابلة للتحويل إلى نقد خلال فترة معينة، مضافاً إليها ما يمكن الحصول عليه من القروض وزيادة رأس المال والأرباح، ومن أهم أهداف إدارة السيولة المحافظة على استمرار عمل المنشأة، وإبعاد مخاطر العسر المالى

عنها، وإذا لم تتمكن المنشأة من إدارة سيولتها بالشكل السليم، فإنها قد تواجه عسر ناتج عن عدم القدرة على سداد الالتزامات في مواعييدها. وهناك نوعين من العسر المالي هما:

- **العسر المالي الفني:** وهي الحالة التي تكون فيها أصول المنشأة أكبر من التزاماتها، أى أن المنشأة لها قيمة صافية موجبة، لكن هذه المنشأة لا تكون قادرة على سداد الالتزامات التي تستحق عليها في مواعييدها، وقد ينشأ ذلك نتيجة التوسع في الاستثمار في أصول غير قابلة للتحويل إلى نقد، أو عدم الموازنة بين المصادر والاستخدامات أو الخسارة، ويمكن التغلب على هذا النوع من العسر من خلال تسيل بعض الاستثمارات، أو جدولة الديون.

- **العسر المالي الحقيقي:** وهي الحالة التي تكون فيها قيمة أصول المنشأة أقل من التزاماتها، أى أن القيمة الصافية للمنشأة سالبة، وعادة يكون العسر الحقيقي محصلة نهائية للعسر الفني، وهناك صعوبة في التغلب على مشكلة العسر المالي الحقيقي، لذا كثيراً ما يؤدي هذا النوع من العسر إلى الإفلاس أو التصفية.

من هنا تأتي أهمية تحليل السيولة، ففي حال تعرض المنشأة إلى عسر مالي تكون استمرارية المنشأة في خطر، وتقوم المبادئ المحاسبية المتعارف عليها على فرض استمرارية المنشأة، لذا فإن التحليل الائتماني يعمل على تقييم صحة هذا الفرض بالنسبة للمنشأة من خلال مقاييس السيولة والقدرة الائتمانية.

ومن المقاييس الشائعة الاستخدام للسيولة مقياس رأس المال العامل، ويقصد به مقدار الزيادة في الأصول المتداولة على الالتزامات المتداولة، ويكون هناك عجز في رأس المال العامل إذا كانت الالتزامات المتداولة تزيد عن الأصول المتداولة والعكس صحيح، ويعد مقياس رأس المال العامل مؤشر حماية للدائنين بالإضافة إلى أنه مؤشر لقياس احتياطي السيولة المتوفرة لمواجهة التزامات المنشأة، ولأهمية هذا المؤشر يهتم التحليل الائتماني بدراسة العناصر التي يشملها رأس المال العامل والتي تتضمن التالي:

- **الأصول المتداولة:** يتم تصنيف الأصول على أنها متداولة في الحالات التالية:

- عندما يتوقع أن يُحقق الأصل أو تنوى بيعه أو استهلاكه أثناء الدورة التشغيلية العادية.
- عندما يُحتفظ بالأصل بشكل رئيسي لأغراض المتاجرة.
- عندما يتوقع أن يتحقق الأصل خلال ١٢ شهر بعد فترة إعداد التقرير.
- عندما يكون الأصل نقداً أو أصل معادلاً للنقد إلا إذا كان هناك قيد على استبدال أو استعمال الأصل لتسوية التزام معين لمدة ١٢ شهر على الأقل بعد فترة إعداد التقارير.
- ويقصد بالأصول المتداولة النقدية والأصول الأخرى التي يتوقع تحويلها إلى نقدية بدرجة معقولة من الثقة أو بيعها أو استنفادها خلال الدورة التشغيلية العادية للمنشأة أو خلال سنة مالية أيهما أطول. وتتضمن الأصول المتداولة ما يلي:
 - النقدية.
 - العناصر المعادلة للنقدية.
 - الاستثمارات المعدة للبيع.
 - الحسابات المدينة (المدينون).
 - المخزون السلعي.
 - المصروفات المدفوعة مقدماً.
- الالتزامات المتداولة: يتم تصنيف الالتزامات على أنها متداولة في الحالات التالية:
 - عندما يتوقع تسديد الالتزامات أثناء الدورة التشغيلية العادية.
 - عندما يُحتفظ بالالتزام بشكل رئيسي لغرض المتاجرة.
 - عندما يستحق تسديد الالتزام خلال ١٢ شهر بعد فترة إعداد التقرير.

- عندما لا يكون للمنشأة الحق في تأجيل تسوية الالتزام لمدة ١٢ شهر على الأقل بعد فترة إعداد التقارير.

ويقصد بالالتزامات المتداولة الالتزامات التي يتوفر فيها استخدام الأصول المتداولة أو ينتج عنها التزام قصير الأجل جديد خلال فترة سنة مالية واحدة وتشمل الالتزامات المتداولة التالي:

- الحسابات الدائنة (الدائنين).
- أوراق الدفع.
- قروض قصيرة الأجل.
- الضرائب مستحقة الدفع.
- المصروفات المستحقة.
- الجزء المتداول من القرض (مستحق الدفع خلال سنة مالية).

نسبة التداول (Current Ratio):

تعد نسبة التداول مقياساً ملائماً للسيولة ويتم احتسابها كما يلي.

$$\text{نسبة التداول} = \frac{\text{الأصول المتداولة}}{\text{الالتزامات المتداولة}}$$

وتوضح هذه النسبة عدد مرات تغطية الأصول المتداولة للمنشأة لالتزاماتها المتداولة، وتعد أصول المنشأة ضماناً لالتزاماتها في جميع الأحوال سواء في حالة الإفراض أو التصفية، لذا فإن معادلة السيولة بالصيغة السابقة جاءت تعبيراً عن هذه العلاقة، فإذا كانت نسبة التداول ٢ مرة، فمعنى هذا أن الشركة تمتلك جنيهاً من الأصول المتداولة مقابل كل جنيه من الالتزامات المتداولة. إن مدلول هذه النسبة هو أن الشركة لديها ما يكفي من

الأصول الحالية التي تعطى مؤشراً بأن هناك إمكانية لتوليد النقد لتغطية احتياجات نمو أعمال الشركة.

وتعد نسبة التداول ١:٢ نسبة عادلة لمعظم القطاعات، فكلما زاد مقدار الأصول المتداولة مقارنة بالالتزامات المتداولة كلما زادت درجة التأكد بقدرة الشركة على سداد الالتزامات المتداولة وبما يعنى انخفاض مخاطر الخسارة وزيادة هامش الأمان المتوفر لتغطية الانخفاض في الأصول المتداولة غير النقدية عند الاستغناء عن تلك الأصول أو تصفيتها، أما إذا كانت النسبة أقل من واحد صحيح، فهذا يعنى أن الشركة لن تكون قادرة على سداد التزاماتها قصيرة الأجل، وقد يشير إلى أن الوضع المالى للشركة فى وضع غير جيد، إلا أنه لا يعنى بالضرورة أنها ستعرض للإفلاس أو التصفية، حيث توجد طرق عدة للحصول على تمويل.

وحيث أن نسبة التداول هى مقياس للسيولة، أى قياس القدرة على سداد التدفقات النقدية الخارجة باستخدام التدفقات النقدية الداخلة، يجب الأخذ فى الاعتبار التنبؤ بالاتجاه المستقبل للتدفقات النقدية الداخلة والخارجة وكذلك قياس مدى كفاية التدفق النقدى الداخلى إلى الخارج، كما أن نسبة التداول هى مقياس للموارد المتاحة لمقابلة الالتزامات المتداولة فى لحظة زمنية معينة، والموارد المتاحة حالياً ليس لها علاقة بالموارد النقدية فى المستقبل، والتدفق النقدى المستقبل يعتمد على عدة عناصر منها الأرباح والمصروفات النقدية والمبيعات وظروف نشاط المنشأة، الأمر الذى يتطلب دراسة تلك العناصر، كما أنه من المفيد تحليل الاتجاه لنسبة التداول (التغير على مدى الفترات الزمنية).

كما يمكن استخدام معكوس نسبة التداول (الالتزامات المتداولة / الأصول المتداولة) حيث يعكس هذا المؤشر نسبة الأصول المتداولة التى تم تمويلها من خلال الالتزامات المتداولة. فإذا كان نسبة معكوس التداول ٧٠٪، فإن هذا يعنى أن ٣٠٪ من الأصول المتداولة تم تمويلها من رأس مال المنشأة أو عن طريق تمويل طويل الأجل (وجود فائض بنسبة ٣٠٪ على المدى القصير).

نسبة السيولة السائلة او السريعة (Liquid or Quick Ratio):

تعد هذه النسبة أكثر دقة من نسبة التداول في قياس قدرة المؤسسة على سداد التزاماتها قصيرة الأجل، حيث يتم استبعاد عنصر المخزون من الأصول المتداولة باعتبار أن المخزون السلعي هو أقل عناصر الأصول المتداولة تحولا إلى سيولة بالسرعة المطلوبة، وبالتالي فإن هذه النسبة تستخدم معايير أكثر تشدداً في قياس قدرة الشركة على تغطية التزاماتها قصيرة الأجل. ويتم احتساب هذه النسبة كما يلي:

الأصول السائلة

$$\text{نسبة السيولة السريعة} = \frac{\text{الأصول السائلة}}{\text{الالتزامات المتداولة}}$$

وتعد نسبة السيولة السريعة ١:١ نسبة مقبولة، حيث ينظر إلى الشركات التي تكون نسبة السيولة السريعة لديها أقل من الواحد الصحيح بحذر شديد، وإذا كانت نسبة السيولة السريعة أقل بكثير من نسبة التداول فهذا يعني أن الأصول المتداولة تعتمد اعتماداً كبيراً على المخزون السلعي.

نسبة النقدية (Cash Ratio):

إن مفهوم النقدية كما حدده مجلس معايير المحاسبة المالية، يشمل النقد والأصول شبه النقدية سريعة التحول إلى نقدية والتي تسمى بالأوراق المالية القابلة للتداول مثل أذون الخزانة والأوراق التجارية. ويتم احتساب نسبة النقدية كما يلي:

النقد وما في حكمه

$$\text{نسبة النقدية} = \frac{\text{النقد وما في حكمه}}{\text{الالتزامات المتداولة}}$$

وتوضع نسبة النقدية عدد مرات قابلية الأصول النقدية وشبه النقدية على تغطية الالتزامات المتداولة، وتعد مؤشر على المدى الذي تستطيع فيه الشركة دفع التزاماتها المتداولة بواسطة السيولة النقدية المتوفرة لديها، وهذه النسبة غير شائعة الاستخدام نظراً لأن كثيراً من الشركات لا تحتفظ بسيولة نقدية كافية لمواجهة الالتزامات قصيرة الأجل.

نسبة التغطية النقدية (Defensive Internal Ratio):

يقصد بنسبة التغطية النقدية أنها معدل الأصول السائلة إلى المصروفات التشغيلية اليومية المتوقعة، وتمثل المصروفات التشغيلية اليومية تكلفة المبيعات المتوقعة والمصاريف الإدارية والعمومية يستبعد منها الاستهلاك والمصاريف غير النقدية، أما المعدل اليومي لهذه التكاليف فهو يمثل (المبيعات - الأرباح قبل الاستهلاكات والفوائد والضرائب) / ٣٦٥. ويتم احتساب نسبة التغطية النقدية كما يلي:

$$\text{نسبة التغطية النقدية} = \frac{\text{الأصول السائلة}}{\text{المصروفات التشغيلية اليومية المتوقعة}}$$

ونستخدم نسبة التغطية النقدية لبيان الفترة الزمنية التي يمكن للشركة خلالها تمويل نفقاتها التشغيلية اليومية المتوقعة اعتماداً على السيولة المتوفرة لديها.

فترة التمويل الذاتي (No-Credit Interval)

يتم احتساب فترة التمويل الذاتي كما يلي:

$$\text{فترة التمويل الذاتي} = \frac{\text{الأصول السائلة - الالتزامات المتداولة}}{\text{المصروفات التشغيلية اليومية المتوقعة}}$$

وهذه النسبة قريبة من نسبة التغطية النقدية، لكنها تعتمد على الأصول السائلة مطروح منها المطلوبات المتداولة، وذلك لبيان الفترة الزمنية التي يمكن للشركة خلالها تمويل نفقاتها التشغيلية اليومية المتوقعة عند المستوى الحالي للنشاط، من مواردها الخاصة.

نسبة التدفقات النقدية التشغيلية (Operating Cash Flow):

يتم احتساب نسبة التدفقات النقدية التشغيلية كما يلي:

التدفق النقدي من الأنشطة التشغيلية

$$\text{نسبة التدفقات النقدية التشغيلية} = \frac{\text{التدفق النقدي من الأنشطة التشغيلية}}{\text{الالتزامات المتداولة}}$$

تستخدم هذه النسبة لبيان مدى تغطية التدفقات النقدية المتولدة من الأنشطة التشغيلية للالتزامات الشركة المتداولة. وهي مؤشر على قدرة الشركة على سداد الالتزامات قصيرة الأجل، من خلال السيولة النقدية الناتجة عن الأنشطة التشغيلية.

نسبة تغطية توزيعات الأرباح (Dividend Coverage):

يتم احتساب نسبة تغطية توزيعات الأرباح كما يلي:

التدفق النقدي من الأنشطة التشغيلية

$$\text{نسبة تغطية توزيعات الأرباح} = \frac{\text{التدفق النقدي من الأنشطة التشغيلية}}{\text{توزيعات الأرباح النقدية}}$$

الربح المحاسبي يتضمن أرباح التغير في القيمة العادلة للموجودات المالية، وأرباح مستحقة غير مدفوعة، وهو لا يعد كافياً لتحديد قدرة الشركة على توزيع الأرباح النقدية، وفي حال إقرار توزيعات نقدية، قد تلجأ الشركة إلى الاقتراض لتمويل تلك التوزيعات، وقد يؤثر الاقتراض سلباً على أداء الشركة في الفترات اللاحقة. وعليه فإن التدفق النقدي من الأنشطة التشغيلية يعطي صورة أكثر وضوحاً عن قدرة الشركة على تغطية توزيعات الأرباح النقدية.

نسبة المصروفات الرأسمالية (Capital Expenditure):

نسبة المصروفات الرأسمالية هي مقياس لمدى تغطية التدفقات النقدية من الأنشطة التشغيلية للمصروفات الرأسمالية، وتمثل المصروفات الرأسمالية إجمالي التدفقات النقدية الخارجة للأنشطة الاستثمارية، وتعد هذه النسبة مؤشراً على قدرة الشركة على تمويل شراء الأصول الرأسمالية اللازمة من واقع السيولة النقدية الناتجة عن الأنشطة التشغيلية. ويتم احتساب هذه النسبة كما يلي:

التدفق النقدي من الأنشطة التشغيلية

$$\frac{\text{التدفق النقدي من الأنشطة التشغيلية}}{\text{المصروفات الرأسمالية}} = \text{نسبة المصروفات الرأسمالية}$$

ويعرف الفرق ما بين التدفقات النقدية التشغيلية والنفقات الرأسمالية بالتدفق النقدي الحر، وهو يمثل النقد المتوفر بعد تسديد الدفعات اللازمة للصيانة وتوسيع قاعدة الأصول، وتتمثل أهميته في قدرة الشركة على متابعة الفرص التي تعزز من قيمة أسهمها من خلال إنتاج منتجات جديدة، وخفض الديون، وتوزيع أرباح على المساهمين، وتحذر الإشارة إلى أن القيمة السالبة للتدفق النقدي الحر، ليست مؤشراً سلبياً في حد ذاته إذا كانت الشركة تقوم باستثمارات كبيرة ستؤدي إلى عوائد مرتفعة في المستقبل ويتم تسديدها في إطار إستراتيجية طويلة الأجل.

ويمكن إضافة توزيعات الأرباح إلى المصروفات الرأسمالية لمعرفة مدى قابلية التدفقات النقدية على تغطية المصروفات الرأسمالية وتوزيعات الأرباح النقدية، ويتم احتساب ذلك كالتالي:

التدفق النقدي من الأنشطة التشغيلية

المصروفات الرأسمالية + توزيعات الأرباح

فإذا كانت النسبة أكبر من واحد صحيح، فهذا يعني أن الاستثمار على درجة عالية من الجودة، ومن المتوقع أن تقوم الشركة بزيادة قدرتها على توليد مزيد من الأرباح.

تحليل صافي الدورة التجارية.

يتأثر رأس المال العامل للمنشأة بسياسة استثمار المخزون، وكذلك بالعلاقة بين شروط الائتمان الممنوح للمنشأة من الموردين والائتمان الذي تمنحه المنشأة لعملائها، وهذه العلاقة تحدد صافي الدورة التجارية للمنشأة، فكلما طالت الدورة التجارية زاد احتياج المنشأة إلى رأس المال العامل، وتقليل مدة الائتمان للمدينين تؤدي إلى خفض الحاجة لرأس المال العامل، وزيادة مدة الائتمان من الموردين للمنشأة تؤدي أيضاً إلى خفض الحاجة إلى

رأس المال العامل، كما أن ظروف الصناعة ونوع النشاط يلعبان دوراً في تحديد احتياجات رأس المال العامل، لذا فإن مقارنة نسبة التداول مع احتياجات رأس المال العامل من خلال الدورة التجارية بين المنشآت المماثلة يعد مؤشراً جيداً للتعرف على كفاية رأس المال العامل في المنشأة. ولحساب دورة النشاط التجارية نقترح المثال التالي.

مثال (١١):

فيما يلي بيانات مستخرجة من شركة احمد عن عام ٢٠١٣.

• مخزون أول الفترة	٢٠٠٠٠٠ جنيه
• المبيعات	٥٠٠٠٠٠ جنيه
• الدائنون	٨٠٠٠٠ جنيه
• المدينون	١٠٠٠٠٠ جنيه
• مخزون آخر الفترة	١٠٠٠٠٠ جنيه
• تكلفة البضاعة المباعة	٣٨٠٠٠٠ جنيه
• الاستهلاك	٤٨٠٠٠ جنيه

والمطلوب حساب دورة النشاط التجاري لشركة احمد بالأيام.

الحل:

يتم حساب مشتريات شركة احمد خلال العام كما يلي:

مخزون أول الفترة	٢٠٠٠٠٠ جنيه
يضاف تكلفة البضاعة المباعة	٣٨٠٠٠٠ جنيه
يستبعد مخزون آخر الفترة	(١٠٠٠٠٠) جنيه

= تكلفة البضاعة المتاحة للبيع ٤٨٠٠٠٠ جنيه

يستبعد الاستهلاك (٤٨٠٠٠) جنيه

= مشتريات العام ٤٣٢٠٠٠ جنيه

مشتريات اليوم الواحد = ٤٣٢٠٠٠ ÷ ٣٦٠ = ١٢٠٠ جنيه / اليوم

من خلال ذلك يتم احتساب دورة النشاط التجارى لشركة احمد بالأيام كما يلي.

$$\text{المدينون} = \frac{\text{قيمة المدينون}}{\text{المبيعات} \div ٣٦٠} = \frac{١٠٠٠٠٠}{٣٦٠ \div ٥٠٠٠٠٠} = ٧٢ \text{ يوم}$$

$$\text{المخزون} = \frac{\text{قيمة مخزون آخر الفترة}}{\text{تكلفة البضاعة المباعة} \div ٣٦٠} = \frac{١٠٠٠٠٠}{٣٦٠ \div ٤٨٠٠٠٠} = ٧٥ \text{ يوم}$$

$$\text{الدائنون} = \frac{\text{قيمة الدائنون}}{\text{مشتريات اليوم الواحد}} = \frac{٨٠٠٠٠}{١٢٠٠} = ٦٧ \text{ يوم}$$

$$\text{طول دورة النشاط التجارية} = ٧٢ + ٧٥ - ٦٧ = ٨٠ \text{ يوم}$$

مقياس السيولة من خلال حسابات المدينين:

تعد المبيعات الآجلة جزءاً مهماً من رأس المال العامل، ومن الضروري تقييم وقياس جودة حسابات المدينين وسيولتها أى مدى تحصيل الديون دون خسائر، ويعد معدل دوران المدينين مؤشراً لعمر المدينين، كما يقصد بالسيولة سرعة تحويل المدينين إلى نقدية، ومعدل دوران المدينين مقياس لسهولة تحويل المدينين إلى نقدية. ويتم حساب معدل دوران المدينين كما يلي.

صافي المبيعات الأجلة

$$\text{معدل دوران المدينين} = \frac{\text{صافي المبيعات الأجلة}}{\text{متوسط المدينين}}$$

وتتضمن المبيعات الأجلة كافة المبيعات غير التقدية، وإذا لم يتم الإفصاح في التقارير المالية عن صافي المبيعات الأجلة يتم استخدام صافي المبيعات للوصول إلى معدل دوران المدينين، ويشير معدل دوران المدينين إلى عدد المرات في المتوسط التي يتم فيها تحصيل المدينين خلال الفترة المالية.

فترة تحصيل المدينين:

يشير معدل دوران المدينين إلى سرعة التحصيل ولا يقيس مدة الائتمان الذي تمنحه المنشأة لعملائها، ويقصد بفترة تحصيل المدينين عدد الأيام اللازمة لتحصيل حسابات المدينين. ويتم حساب فترة تحصيل المدينين كما يلي.

٣٦٥

$$\text{فترة تحصيل المدينين} = \frac{365}{\text{معدل دوران المدينين}}$$

ويجب دراسة اتجاه العلاقة بين مخصص الديون المشكوك في تحصيلها وإجمالي الديون. ويتم حسابه كما يلي.

مخصص الديون المشكوك في تحصيلها

إجمالي المدينين

وارتفاع هذا المؤشر يعني انخفاض إمكانية تحصيل المدينين.

مقياس السيولة من خلال حسابات المخزون.

المخزون من العناصر الرئيسية والمؤثرة في الأصول المتداولة، وتحافظ المنشأة على مستوى معين من المخزون يتناسب مع المبيعات المتوقعة، حيث يؤدي عدم كفاية المخزون

إلى انخفاض المبيعات، كما أن الزيادة في المخزون تحمل المنشأة أعباء إضافية من تخزين وتأمين إضافة إلى تكلفة الفرصة البديلة في الاستثمارات الأخرى.

معدل دوران المخزون:

تعبّر هذه النسبة عن سيولة المخزون من خلال السرعة التي يتحرك بها ويتم احتسابها كما يلي.

$$\text{معدل دوران المخزون} = \frac{\text{تكلفة البضاعة المباعة}}{\text{متوسط المخزون}}$$

فترة انتظار المخزون للبيع:

هذا المؤشر يقيس الفترة اللازمة لانتظار المخزون حتى يتم بيعه، ويساعد في تقييم سياسة الشراء والإنتاج في المنشأة. ويتم احتسابه كما يلي.

$$\text{فترة انتظار المخزون للبيع} = \frac{365}{\text{معدل دوران المخزون}}$$

ومن المقاييس الجيدة لسيولة المخزون مقياس الدورة التشغيلية، ويعتمد هذا المقياس على إضافة فترة التحصيل إلى فترة انتظار المخزون للبيع، فإذا كانت فترة التحصيل ٦٠ يوم وفترة انتظار المخزون للبيع ٤٠ يوم، تكون دورة التشغيل (دورة النشاط + فترة التحويل) ١٠٠ يوم، وهذا يعني أن المنشأة تحتاج إلى ١٠٠ يوم لبيع المخزون ثم تحصيل المدينين.

المرونة المالية:

بالإضافة إلى المقاييس الكمية لتقييم السيولة، يوجد مقاييس وصفية يجب أخذها في الحسبان عند تقييم سيولة منشأة، ومن أهم المؤشرات الوصفية المرونة المالية، ويقصد بالمرونة المالية قدرة المنشأة على مواجهة أية عوائق لتدفق الأموال إلى المنشأة، مثل إمكانية الاقتراض أو زيادة رأس المال أو بيع الأصول واستخدام عائد البيع في أغراض مختلفة،

وتعتمد المرونة على ربحية المنشأة، واستقرارها، وحجمها، وطبيعة الصناعة، ومركز المنشأة في الصناعة، وعناصر الأصول لدى المنشأة، وهيكلية رأس المال، بالإضافة إلى طبيعة المؤسسات المالية واتجاهاتها في منح الائتمان.

وفيما يلي مثال تطبيقي لبيان كيفية إجراء تحليل السيولة لمنشأة.

مثال (١٢):

فيما يلي قائمة الدخل وقائمة المركز المالي وقائمة التدفقات النقدية لشركة رضوى كها في ٢٠١٣/١٢/٣١. المطلوب تحليل السيولة للشركة.

قائمة الدخل			
البيان	جزئي	جزئي	كلي
الإيرادات:			
المبيعات		١٥٠٠٠٠	
(مردودات المبيعات)		(٥٠٠٠)	
صافي المبيعات		١٤٥٠٠٠	
(تكلفة المبيعات)		(٨٥٠٠٠)	
مجموع الربح		٦٠٠٠٠	
مصرفات تسويق		(١٢٠٠٠)	
مصرفات إدارية وعمومية		(٨٠٠٠)	
صافي الربح من العمليات الرئيسية		٤٠٠٠٠	
إيرادات أخرى		٢٠٠٠	
صافي الربح قبل الفوائد والضرائب		٤٢٠٠٠	
مصرفات الفوائد		(٥٠٠٠)	
صافي الربح قبل الضرائب		٣٧٠٠٠	
ضريبة الدخل		(٧٥٠٠)	
صافي الربح		٢٩٥٠٠	

قائمة المركز المالي

٢٠١٢	٢٠١٣	البيان
		الأصول المتداولة
١٨٠٠٠٠	١٠٠٠٠٠	التقديمية
٣٠٠٠٠٠	٣٥٠٠٠٠	صافي المدينين
٤٨٠٠٠٠	٥٥٠٠٠٠	المخزون السلمي
١٠٠٠٠٠	١٥٠٠٠٠	استثمارات بغرض البيع
١٠٦٠٠٠٠	١١٥٠٠٠٠	إجمالي الأصول المتداولة
		الأصول غير المتداولة
١١٠٠٠٠٠	١٢٠٠٠٠٠	صافي الأصول الثابتة
١٢٠٠٠٠	١٥٠٠٠٠	مشتروعات تحت التنفيذ
١٢٢٠٠٠٠	١٣٥٠٠٠٠	إجمالي الأصول الغير متداولة
٢٢٨٠٠٠٠	٢٥٠٠٠٠٠	إجمالي الأصول
		التزامات قصيرة الأجل
٢٨٠٠٠٠	٢٥٠٠٠٠	دائنون
٢٠٠٠٠٠	٢٤٠٠٠٠	أوراق الدفع
٦٠٠٠٠	٧٥٠٠٠	مخصص الضرائب
٥٤٠٠٠٠	٥٦٥٠٠٠	إجمالي الالتزامات قصيرة الأجل
		التزامات طويلة الأجل
٦٠٠٠٠٠	٥٠٠٠٠٠	قروض طويلة الأجل
١١٤٠٠٠٠	١٠٦٥٠٠٠	إجمالي الالتزامات
		حقوق الملكية
١٠٠٠٠٠٠	١٠٠٠٠٠٠	رأس المال
١٤٠٠٠٠	٤٣٥٠٠٠	الأرباح المحتجزة
١١٤٠٠٠٠	١٤٣٥٠٠٠	إجمالي حقوق الملكية
٢٢٨٠٠٠٠	٢٥٠٠٠٠٠	إجمالي الالتزامات و حقوق الملكية

• رأس المال ١٠٠٠٠٠٠٠ جنيه.

• عدد الأسهم ١٠٠٠٠٠٠ سهم.

- القيمة الاسمية للسهم ١٠ جنيهاً.
- التوزيعات المقررة عن عام ٢٠١٣ بواقع جنيه لكل سهم.

قائمة التدفقات النقدية

التدفقات النقدية من الأنشطة التشغيلية

صافي ربح الفترة	٢٩٥٠٠٠	
مخصص الضرائب	٧٥٠٠٠	
		٣٧٠٠٠٠

التغيرات في الأصول والالتزامات التشغيلية

المدينون	(٥٠٠٠٠)	
المخزون السلمي	(٧٠٠٠٠)	
ضرائب مدفوعة	(٦٠٠٠٠)	
الدائنون	(٣٠٠٠٠)	
أوراق الدفع	٤٠٠٠٠	
صافي النقد من الأنشطة التشغيلية		٢٠٠٠٠٠

التدفقات النقدية من الأنشطة الاستثمارية

إضافات للممتلكات	(١٠٠٠٠٠)	
مشروعات تحت التنفيذ	(٣٠٠٠٠)	
استثمارات بغرض البيع	(٥٠٠٠٠)	
صافي النقد من الأنشطة الاستثمارية		(١٨٠٠٠٠)

التدفقات النقدية من الأنشطة التمويلية

القروض	(١٠٠٠٠٠)	
صافي النقد من الأنشطة التمويلية		(١٠٠٠٠٠)
صافي التغير في النقد وما في حكمه		(٨٠٠٠٠)
النقد وما في حكمه في بداية الفترة		١٨٠٠٠٠
النقد وما في حكمه في نهاية الفترة		١٠٠٠٠٠

الحل:

• نسبة التداول:

$$\text{نسبة التداول} = \frac{\text{الأصول المتداولة}}{\text{الالتزامات المتداولة}}$$
$$\text{نسبة التداول} = \frac{1150000}{565000} = 2:1$$

وتعد هذه النسبة نسبة جيدة حيث أن الأصول المتداولة تغطي الالتزامات قصيرة الأجل مرتين.

وباستخدام معكوس نسبة التداول نحصل على التالي.

$$\text{معكوس نسبة التداول} = \frac{\text{الالتزامات المتداولة}}{\text{الأصول المتداولة}}$$
$$\text{معكوس نسبة التداول} = \frac{565000}{1150000} = 49,1\%$$

وهذا يعني أن 49,1 % من الأصول المتداولة تم تمويلها من الالتزامات قصيرة الأجل وباقي الأصول المتداولة بنسبة 50,9 % تم تمويلها من رأس مال الشركة، وهذا مؤشر جيد لمعدل السيولة بالشركة.

• نسبة السيولة السريعة:

$$\text{نسبة السيولة السريعة} = \frac{\text{الأصول السائلة (الأصول المتداولة - المخزون)}}{\text{الالتزامات المتداولة}}$$

$$\text{نسبة السيولة السريعة} = \frac{(1150000 - 550000)}{560000} = \frac{600000}{560000} = 1,1 : 1$$

وتدل هذه النسبة على أن الأصول السائلة تغطي ١,١ مرة من الالتزامات قصيرة الأجل وهو معدل جيد يشير إلى مستوى سيولة جيدة للشركة.

• **نسبة النقدية:**

$$\text{نسبة النقدية} = \frac{\text{النقد وما في حكمه}}{\text{الالتزامات المتداولة}}$$

$$\text{نسبة النقدية} = \frac{\text{النقدية + استثمارات بغرض البيع}}{\text{الالتزامات المتداولة}}$$

$$\text{نسبة النقدية} = \frac{250000}{560000} = 44,2\%$$

وهذا يعني أن الأصول النقدية وشبه النقدية تغطي الالتزامات قصيرة الأجل بالشركة بنسبة ٤٤,٢٪ وهي نسبة جيدة حيث لا تحتفظ معظم الشركات بسيولة نقدية عالية.

• **نسبة التغطية النقدية:**

$$\text{نسبة التغطية النقدية} = \frac{\text{الأصول السائلة}}{\text{المصروفات التشغيلية اليومية المتوقعة}}$$

المصروفات التشغيلية اليومية = (المبيعات - الربح قبل الفوائد والضرائب) ÷

٣٦٥

$$2822 = 365 \div (420000 - 1450000) =$$

٦٠٠٠٠٠

$$\text{نسبة التغطية النقدية} = \frac{\text{٦٠٠٠٠٠}}{2822} = 213 \text{ يوم}$$

وهذه النسبة تؤكد مقدرة الشركة على تغطية مصروفات التشغيل اليومية المتوقعة عند مستوى النشاط الحالي اعتماداً على السيولة المتوفرة لديها لمدة ٢١٣ يوم.

• فترة التمويل الذاتي:

الأصول السائلة - الالتزامات المتداولة

$$\text{فترة التمويل الذاتي} = \frac{\text{الأصول السائلة - الالتزامات المتداولة}}{\text{المصروفات التشغيلية اليومية المتوقعة}}$$

المصروفات التشغيلية اليومية المتوقعة

$$\text{فترة التمويل الذاتي} = \frac{565000 - 600000}{2822} = \frac{35000}{2822} = 12 \text{ يوم}$$

وهذه النسبة تؤكد مقدرة الشركة على تمويل نفقاتها التشغيلية اليومية المتوقعة

عند مستوى النشاط الحالي تمويل ذاتياً لمدة ١٢ يوم.

• نسبة التدفقات النقدية التشغيلية:

التدفقات النقدية من الأنشطة التشغيلية

$$\text{نسبة التدفقات النقدية التشغيلية} = \frac{\text{التدفقات النقدية من الأنشطة التشغيلية}}{\text{الالتزامات المتداولة}}$$

الالتزامات المتداولة

$$\text{نسبة التدفقات النقدية التشغيلية} = \frac{200000}{560000} = 35,7\%$$

وهذا يوضح مقدرة الشركة على تغطية الالتزامات قصيرة الأجل بواقع 35,7% من التدفقات النقدية المتولدة من الأنشطة التشغيلية.

• نسبة تغطية توزيعات الأرباح النقدية:

$$\text{نسبة تغطية توزيعات الأرباح النقدية} = \frac{\text{التدفقات النقدية من الأنشطة التشغيلية}}{\text{توزيعات الأرباح النقدية}}$$

$$\text{نسبة تغطية توزيعات الأرباح النقدية} = \frac{200000}{100000} = 2 \text{ مرة}$$

توضح هذه النسبة أن الشركة لديها مقدرة على تغطية توزيعات الأرباح النقدية بواقع مرتين من التدفقات النقدية من الأنشطة التشغيلية.

• نسبة تغطية المصروفات الرأسمالية:

$$\text{نسبة تغطية توزيعات الأرباح النقدية} = \frac{\text{التدفقات النقدية من الأنشطة التشغيلية}}{\text{المصروفات الرأسمالية}}$$

تمثل المصروفات الرأسمالية التدفقات النقدية الخارجة للأنشطة الاستثمارية.

$$\text{نسبة تغطية توزيعات الأرباح النقدية} = \frac{200000}{180000} = 1,1 \text{ مرة}$$

ونعنى هذه النسبة أن الشركة لديها مقدرة على تغطية المصروفات الرأسمالية من التدفقات النقدية من الأنشطة التشغيلية بواقع ١,١ مرة.

- نسبة تغطية المصروفات الرأسمالية وتوزيعات الأرباح:

التدفقات النقدية من الأنشطة التشغيلية

نسبة تغطية توزيعات الأرباح النقدية =

المصروفات الرأسمالية + توزيعات الأرباح

٢٠٠٠٠٠

= ٠,٧١ مرة

١٠٠٠٠٠٠ + ١٨٠٠٠٠٠

ونشير هذه النسبة إلى مقدرة الشركة على تغطية المصروفات الرأسمالية وتوزيعات الأرباح من التدفقات النقدية التشغيلية بمعدل ٧١٪، وهذا المعدل يشير إلى مستوى سيولة متوسط.

- معدل دوران المدينين:

صافي المبيعات

معدل دوران المدينين =

متوسط المدينين

١٤٥٠٠٠٠

معدل دوران المدينين =

٢ + (٣٥٠٠٠٠٠ + ٣٠٠٠٠٠٠)

١٤٥٠٠٠٠

معدل دوران المدينين = ٤,٥ مرة

٣٢٥٠٠٠

- فترة التحصيل:

$$\text{فترة التحصيل} = \frac{360}{\text{معدل دوران المدينين}}$$

$$\text{فترة التحصيل} = \frac{360}{4,5} = 80 \text{ يوم}$$

من خلال تحليل المدينين يتضح تمتع الشركة بدرجة سيولة جيدة.

- معدل دوران المخزون:

$$\text{معدل دوران المخزون} = \frac{\text{تكلفة البضاعة المباعة}}{\text{متوسط المخزون}}$$

$$\text{معدل دوران المخزون} = \frac{800000}{2 \div (550000 + 480000)}$$

$$\text{معدل دوران المخزون} = \frac{800000}{515000} = 1,5 \text{ مرة}$$

- فترة انتظار المخزون للبيع:

$$\text{فترة انتظار المخزون للبيع} = \frac{360}{\text{معدل دوران المخزون}}$$

$$\text{فترة انتظار المخزون للبيع} = \frac{365}{1.7} = 215 \text{ يوم}$$

من خلال تحليل نسب السيولة لشركة رضوي، تشير المؤشرات بصفة عامة أن الشركة لديها المقدرة على الوفاء بالتزاماتها قصيرة الأجل.

ثانياً: تحليل الملاءة Solvency:

هناك اختلاف بين تحليل السيولة وتحليل الملاءة، فتحليل السيولة يعتمد على التنبؤ بالتدفق النقدي في المدى القصير، وفي الغالب تكون هذه التوقعات أكثر واقعية ودقة، أما تحليل الملاءة فيعتمد على التنبؤ في المدى الطويل وبالتالي فهي أقل دقة، ويشمل تحليل الملاءة عدة مقومات رئيسية مثل تحليل هيكلية رأس المال (مصادر التمويل)، قوة الدخل (القوة الإيرادية أو القوة الكسبية للدخل)، ويقصد بقوة الدخل مقدرة المنشأة على استمرار تولد التدفق النقدي من الأنشطة التشغيلية، ويعد الدخل أهم مصدر يُعتمد عليه لسداد الالتزامات طويلة الأجل (أصل الدين والفوائد)، ويعد استقرار الدخل مؤشراً على قدرة المنشأة للحصول على التمويل، كما يعد استقرار الدخل دليلاً على قدرة المنشأة في تجاوز أية ظروف تنسب في مشكلات مالية.

أهمية هيكلية رأس المال (الاستثمار):

يتكون هيكل رأس المال من مصادر تمويل المنشأة، وتتضمن مصادر تمويل المنشأة حقوق الملكية والديون، ويتأثر استقرار المنشأة المالي ومخاطر الملاءة بمصادر التمويل ونوعها وحجم الأصول التي تمتلكها المنشأة، وترجع أهمية تحليل رأس المال إلى الفرق بين حقوق الملكية والديون، فحقوق الملكية لا تتضمن التزام المنشأة بسداد هذا الاستثمار أو دفع عوائد معينة، ويحق للمنشأة استثمار حقوق الملكية في أصول طويلة الأجل، وتعرض هذه الأصول للمخاطر يعرض حقوق الملاك للتآكل، أما الديون سواء كانت طويلة أو قصيرة الأجل تلتزم المنشأة بسدادها وسداد فوائدها عنها بغض النظر عن الظروف المالية للمنشأة، فكلما زادت نسبة الديون في هيكل رأس المال كلما زادت شروط السداد صعوبة، وقد يؤدي إلى

عجز الشركة عن سداد الديون والفوائد معاً، لذا يهتم المستثمرون بهذا الجانب لتأثير ذلك على استثماراتهم في المنشأة، فالديون تعد مؤشراً على المخاطر للاستثمار في المنشأة.

ويهتم التحليل المالي بدراسة تأثير درجة الفاعلية المالية (الرفع المالي) على الأرباح المستقبلية، ويقصد بالرفع المالي استخدام الديون لزيادة الدخل، فإذا تضخمت الديون فإن ذلك قد يعرقل قدرة المنشأة على استغلال الفرص الجيدة للربحية، فزيادة الديون في هيكل رأس المال تؤدي إلى زيادة مخاطر الائتمان.

مؤشر الفاعلية المالية:

يتم احتساب هذا المؤشر كما يلي:

$$\text{مؤشر الفاعلية المالية} = \frac{\text{العائد على الأسهم العادية}}{\text{العائد على الأصول}}$$

فإذا كان المؤشر أعلى من (١) فهذه دلالة إيجابية على الفاعلية، وإذا كان أقل من (١) فتكون دلالة سلبية على الفاعلية.

نسبة الفاعلية المالية:

تقيس هذه النسبة العلاقة بين إجمالي الأصول والأسهم العادية التي تمول هذه الأصول، ويتم حساب هذه النسبة كما يلي.

$$\text{نسبة الفاعلية المالية} = \frac{\text{إجمالي الأصول}}{\text{قيمة الأسهم العادية}}$$

فكلما ارتفعت نسبة تمويل الأصول بواسطة الأسهم العادية كلما انخفضت نسبة الملاءة.

مكونات هيكل رأس المال:

إن توفير النقدية الكافية من الأمور الضرورية ذات الفاعلية للمنشأة، وتستخدم التنبؤات بالتدفقات النقدية على المدى الطويل لقياس فاعلية رأس مال المنشأة، وتتوقف صحة التنبؤات ودقتها على الفترة الزمنية التي يغطيها التنبؤ، فكلما زادت الفترة الزمنية كلما قلت الدقة، لذا يمكن الاعتماد على مقاييس أخرى للملاءة من أهمها تحليل هيكلية رأس المال والنسب المالية لهيكلية رأس المال.

تحليل هيكلية رأس المال:

يتم تحليل الهيكلية من خلال التحليل الراسي لجانب الخصوم وحقوق الملكية في قائمة المركز المالي، وهذا التحليل يكشف عن مقدار مصادر التمويل للمنشأة، كما يساعد في المقارنة بين المنشآت المختلفة، ويمكن إجراء التحليل بالتركيز فقط على الالتزامات طويلة الأجل، ويتم إجراء هذا التحليل كما يلي:

المنصر	القيمة	الوزن النسبي %
الالتزامات		
الالتزامات المتداولة	١٤٨٨٥٠٠	١٢,٠
الالتزامات طويلة الأجل	٣٥٠٠٠٠٠	٢٨,٢
إجمالي الالتزامات	٤٩٨٨٥٠٠	٤٠,٢
حقوق الملكية		
رأس المال	٥٠٠٠٠٠٠	٤٠,٢
أرباح مبقاة	١٨٢٠٠٠٠	١٤,٦
احتياطي قانون	٦٢٠٠٠٠	٥,٠
إجمالي حقوق الملكية	٧٤٤٠٠٠٠	٥٩,٨
إجمالي الالتزامات وحقوق الملكية	١٢٤٢٨٥٠٠	١٠٠

تحليل الملاءمة باستخدام نسب الرفع المالي:

الرفع المالي يقصد به الاقتراض أو استخدام أدوات مالية ينتج عنه تضخيم أثر الأرباح أو الخسائر على المستثمر، وتعتبر نسب الرفع المالي من أكثر أدوات المراقبة أهمية، وتساعد في تقييم الهيكل التمويلي للشركة في تاريخ معين، من حيث درجة اعتماده على مصادر التمويل الداخلية أو الخارجية، فكلما انخفض اعتماد الشركة على القروض لتمويل أصولها كلما انخفض تعرض الشركة للمخاطر المالية، وذلك لأن خدمة الدين والفوائد المترتبة عليها تؤثر سلباً على السيولة النقدية للشركة، ويفضل المستثمرون الاستثمار في الشركات التي ينخفض فيها معدل الديون. وفيما يلي أهم هذه النسب.

نسبة الالتزامات إلى الأصول:

تقيس هذه النسبة الأصول التي تم تمويلها عن طريق الديون، وتعد من أكثر المؤشرات استخداماً لقياس درجة استخدام مصادر التمويل الخارجية في الهيكل التمويلي للشركة وتحديد مقدار الالتزامات لكل جنيه من مجموع الأصول، وهذه النسبة تعطي صورة عن حجم المخاطر المحتملة التي تواجهها الشركة نتيجة لديونها، فإذا كانت التزامات الشركة أكبر من أصولها فهذا يعني إن الشركة تواجه مستوى مرتفع من المخاطر. ويتم احتساب هذه النسبة كما يلي:

$$\text{نسبة المديونية} = \frac{\text{إجمالي الالتزامات}}{\text{إجمالي الأصول}}$$

فكلما انخفضت هذه النسبة فهذا يعني إن الشركة تمتلك أصولاً تزيد عن قيمة التزاماتها. وتعد النسبة المقبولة في معظم الصناعات هي ٤٠٪.

وتستخدم نسبة الديون قصيرة الأجل ونسبة الديون طويلة الأجل لتحليل المركز المالي في الأجل القصير والطويل، وذلك من خلال تحديد قابلية أصول الشركة لتغطية الالتزامات في تاريخ استحقاقها، وذلك وفقاً للتالي.

$$\frac{\text{الالتزامات قصيرة الأجل}}{\text{إجمالي الأصول}} = \text{نسبة الديون قصيرة الأجل}$$

وزيادة هذه النسبة يعنى اعتماد المنشأة على الديون قصيرة الأجل فى التمويل، كما تشير إلى احتياج المنشأة إلى النقد لتغطية تلك الالتزامات.

$$\frac{\text{الالتزامات طويلة الأجل}}{\text{إجمالي الأصول}} = \text{نسبة الديون طويلة الأجل}$$

وإذا زادت هذه النسبة عن ١ : ١ فهذا يعنى أن التمويل من مصادر طويلة الأجل أكثر من التمويل بواسطة حقوق الملكية.

نسبة الالتزامات إلى حقوق المساهمين:

يقصد بالالتزامات كافة الأموال التى حصلت عليها الشركة من الغير سواء كانت قصيرة الأجل أو طويلة الأجل، وتشير هذه النسبة إلى معدل الديون من رأس المال المستخدم لتمويل الأصول، وفى حال حققت الشركة أرباح وكان معدل العائد على الأصول أعلى من سعر الفائدة على القروض، فهذا يعنى أن زيادة معدل الرفع المالى يؤدى إلى زيادة العائد على حقوق المساهمين، والعكس صحيح فزيادة الرفع المالى تؤدى إلى مضاعفة خسائر المستثمرين فى حال كان العائد على الأصول أقل من سعر الفائدة على القروض، وفى هذه الحالة تكون الإدارة مسئولة عن اختيار المزيج المناسب للهيكل المالى لتجنب المخاطر المحتملة. ويتم احتساب هذه النسبة كما يلي.

$$\frac{\text{إجمالي الالتزامات}}{\text{إجمالي حقوق المساهمين}} = \text{نسبة الالتزامات إلى حقوق المساهمين}$$

وللتأكد من أن الشركة لا تقوم بزيادة الاقتراض القصير الأجل لتمويل عملياتها طويلة الأجل، يلجأ المحلل المالي لاحتساب نسبة الديون القصيرة الأجل إلى حقوق المساهمين حسب الصيغة التالية.

الالتزامات قصيرة الأجل

نسبة الالتزامات قصيرة الأجل إلى حقوق المساهمين =

إجمالي حقوق المساهمين

وقد تفقد الشركة قدرتها على الافتراض الطويل الأجل، بسبب ضعف ثقة الدائنين بوضع الشركة المالي أو احتمال تأثر نشاطها بالتغيرات السياسية أو الاقتصادية، وهذا قد يؤدي إلى عدم قدرة الشركة على خدمة الديون حسب تواريخ الاستحقاق، ولإجراء المزيد من التحليل يمكن احتساب نسبة هيكل رأس المال حسب الصيغة التالية.

الالتزامات طويلة الأجل

نسبة هيكل رأس المال =

(الالتزامات طويلة الأجل + إجمالي حقوق الملكية)

وتوضح هذه النسبة حجم الديون المستغلة من رأس المال المتاح، وتعد الشركات التي تمول الجزء الأكبر من رأس مالها عن طريق الديون أكثر خطورة من تلك التي تنخفض فيها نسب المديونية.

نسبة الملكية:

تستخدم هذه النسبة في تحديد المعدل الذي سوف يحصل عليها حملة الأسهم العادية من مجموع الأصول في حالة التصفية، فإذا كانت شركة لديها حقوق المساهمين بمعدل ٤٠٪ من مجموع الأصول، وكان مجموع الأصول ٥٠٠٠٠٠ جنيه، في حالة التصفية تكون حقوق المساهمين ٢٠٠٠٠٠ جنيه (٤٠٪ × ٥٠٠٠٠٠). ويتم احتساب هذه النسبة كما يلي.

حقوق المساهمين بالأسهم العادية

نسبة الملكية =

إجمالي الأصول

نسبة تغطية الأصول:

تبين هذه النسبة عدد مرات مقدرة الشركة على تغطية ديونها (القصيرة الأجل والطويلة الأجل) من خلال أصولها الملموسة وبعد تسديد الالتزامات قصيرة الأجل، وبعد المعدل المقبول ١,٥ مرة، وبالنسبة للشركات الصناعية ينبغي أن لا يقل عن مرتين. ويتم احتساب هذه النسبة كما يلي.

(القيمة الدفترية للأصول الثابتة الملموسة + رأس المال العامل)

نسبة تغطية الأصول =

إجمالي الالتزامات

نسبة تغطية الدين:

يتم احتساب هذه النسبة كما يلي.

التدفق النقدي من الأنشطة التشغيلية

نسبة تغطية الدين =

إجمالي الالتزامات

وتعد هذه النسبة مقياس لقدرة الشركة على توليد تدفقات نقدية سنوية من أنشطتها التشغيلية لخدمة ديونها القصيرة الأجل والطويلة الأجل، وكلما زادت هذه النسبة فهذا يعني أن الشركة لديها تدفقات نقدية إضافية لتغطية ديونها قصيرة الأجل بما فيها ذلك الجزء المستحق من الديون طويلة الأجل بالإضافة إلى إجمالي الديون طويلة الأجل.

نسبة تغطية الفوائد:

تقيس هذه النسبة قدرة المنشأة على سداد الأعباء التمويلية الثابتة. ويتم احتساب هذه النسبة كما يلي.

صافي الربح قبل الفوائد والضرائب

نسبة تغطية الفوائد =

مصرف الفوائد

وتسمى هذه النسبة بعدد مرات تحقق الفائدة، كما تبين قدرة الشركة على دفع فوائد الديون، حيث أنها تقيس عدد مرات إمكانية تغطية الفوائد من أرباح الشركة، وبما يشير إلى هامش الأمان الذي يساعد الشركة على سداد الفوائد خلال فترة استحقاقها، وتتمتع الشركات ذات القدرة العالية على تغطية تكلفة التمويل بمركز مالي يستطيع مواجهة المخاطر المحتملة، وعلى العكس فإن الشركة التي لا تستطيع تغطية تكاليف التمويل قد تواجه مشاكل العصر المالي. فإذا قلت نسبة تغطية الفوائد عن واحد صحيح فهذا يعني أنها غير قادرة على توليد مزيد من الدخل لتغطية مصروف الفائدة، ويعد تغطية الفوائد بمعدل ١,٥ مرة يعتبر الحد الأدنى من مستوى الأمان لأي شركة بصرف النظر عن نوع الصناعة.

نسبة خدمة الديون طويلة الأجل:

يتم احتساب هذه النسبة كما يلي.

صافي الربح من العمليات التشغيلية

نسبة خدمة الديون طويلة الأجل •

الفوائد وإقساط الديون ودفعات التأجير المستحقة

تقيس هذه النسبة مدى قدرة الأرباح التشغيلية على مواجهة الفوائد وأقساط القروض الطويلة الأجل التي تستحق خلال الفترة المالية، وترجع أهمية هذه النسبة إلى أن الربح المتحقق للشركة من العمليات التشغيلية بعد طرح الفوائد والضرائب هو المصدر الرئيسي للوفاء بالتزاماتها، وبالرغم من أن هذه النسبة لا تأخذ بعين الاعتبار المصادر الأخرى المحتملة، إلا أنها تمثل أداة هامة لقياس قدرة الشركات على خدمة ديونها طويلة الأجل، فإذا كانت النسبة أقل من واحد صحيح فإن هذا يشير إلى أن التدفق النقدي سلبي، أي لا يوجد ما يكفي من التدفقات النقدية لتغطية مدفوعات الديون السنوية.

وتعد المقاييس السابقة مؤشرات لمخاطر هيكلة رأس المال للمنشأة، فكلما زادت نسبة الالتزامات زادت الالتزامات الثابتة من سداد الفوائد وأصل الدين، مما يترتب عليه

احتمالية عدم ملاءة المنشأة خلال فترات الأزمات وانخفاض الدخل.

القيمة السوقية لحقوق الملكية وتحليل الملاءة:

نظراً لأن القوائم المالية تعتمد على التكلفة التاريخية، يكون هناك اختلاف بين القيمة الدفترية والقيمة السوقية لحقوق الملكية، وحيث أن نسب الملاءة تعتمد على قيمة حقوق الملكية، فإنه من الضروري تعديل القيمة الدفترية بالقيمة السوقية لأسهم المنشأة كقيمة حالية لحقوق الملكية.

الأصول كمقياس للملاءة:

الأصول التي تستخدمها المنشأة في نشاطها العادي تحدد مصادر التمويل التي تحتاجها المنشأة، فالأصول الثابتة تمول من خلال التزامات طويلة الأجل أو من خلال حقوق الملكية، والأصول المتداولة يتم تمويلها من التزامات قصيرة الأجل، كما تعد الأصول حامية للمقرضين نظراً لأنها تولد دخل للمنشأة بالإضافة إلى قيمتها الذاتية، فالأصول تعد قاعدة رئيسية تستخدمها المنشأة لدعم الحصول على التمويل.

وفيما يلي مثال تطبيقي لبيان كيفية إجراء تحليل الملاءة للمنشأة:

مثال (١٣)

فيما يلي قائمة المركز المالي وقائمة الدخل وقائمة التدفقات النقدية لشركة أحمد كـ في ٢٠١٣/١٢/٣١. المطلوب تحليل الملاءة للشركة باستخدام النسب.

قائمة المركز المالي

٢٠١٢	٢٠١٣	البيان
		الأصول المتداولة
٢١٠٠٠٠	١٨٠٠٠٠	النقدية
٣٦٠٠٠٠	٤٢٠٠٠٠	صافي المدينين
٥٥٠٠٠٠	٦٣٠٠٠٠	المخزون السلمي
١٦٠٠٠٠	١٦٠٠٠٠	استثمارات بغرض البيع

٥٠٠٠٠	٧٠٠٠٠	مصرفات مدفوعة مقدما
١٣٣٠٠٠٠	١٤٦٠٠٠٠	إجمالي الأصول المتداولة
		الأصول غير المتداولة
١٤٩٥٠٠٠	١٦١٠٠٠٠	صافي الأصول الثابتة
١٠٠٠٠٠	١٥٠٠٠٠	مشروعات تحت التنفيذ
١٥٩٥٠٠٠	١٧٦٠٠٠٠	إجمالي الأصول الغير متداولة
٢٩٢٥٠٠٠	٣٢٢٠٠٠٠	إجمالي الأصول
		التزامات قصيرة الأجل
٣٠٠٠٠٠	٣٥٠٠٠٠	دائنون
٢٦٠٠٠٠	٢٥٠٠٠٠	أوراق الدفع
٦٠٠٠٠	٨٣٠٠٠	مخصص الضرائب
٦٢٠٠٠٠	٦٨٣٠٠٠	إجمالي الالتزامات قصيرة الأجل
		التزامات طويلة الأجل
٥٠٠٠٠٠	٤٠٠٠٠٠	قروض طويلة الأجل
١١٢٠٠٠٠	١٠٨٣٠٠٠	إجمالي الالتزامات
		حقوق الملكية
١٠٠٠٠٠٠	١٠٠٠٠٠٠	رأس المال
٨٠٥٠٠٠	١١٣٧٠٠٠	الأرباح المحتجزة
١٨٠٥٠٠٠	٢١٣٧٠٠٠	إجمالي حقوق الملكية
٢٩٢٥٠٠٠	٣٢٢٠٠٠٠	إجمالي الالتزامات و حقوق الملكية

- رأس المال ١٠٠٠٠٠٠٠ جنيه.
- عدد الأسهم ١٠٠٠٠٠٠ سهم.
- القيمة الاسمية للسهم ١٠ جنيهات.
- التوزيعات المقررة عن عام ٢٠١٣ بواقع جنيه لكل سهم.

قائمة التدفقات النقدية

التدفقات النقدية من الأنشطة التشغيلية

صافي ربح الفترة

٣٣٢.٠٠٠

تسويات

مخصص الضرائب

٨٢.٠٠٠

٤١٥.٠٠٠

التغيرات في الأصول والالتزامات التشغيلية

المدينون

(٦.٠٠٠)

المخزون السلمي

(٨.٠٠٠)

ضرائب مدفوعة

(٦.٠٠٠)

مصروفات مدفوعة مقدماً

(٢.٠٠٠)

الدائنون

٥.٠٠٠

أوراق الدفع

(١.٠٠٠)

صافي النقد من الأنشطة التشغيلية

٢٣٥.٠٠٠

التدفقات النقدية من الأنشطة الاستثمارية

إضافات للممتلكات

(١١٥.٠٠٠)

مشروعات تحت التنفيذ

(٥.٠٠٠)

صافي النقد من الأنشطة الاستثمارية

(١٦٥.٠٠٠)

التدفقات النقدية من الأنشطة التمويلية

القروض

(١.٠٠٠.٠٠٠)

صافي النقد من الأنشطة التمويلية

(١.٠٠٠.٠٠٠)

صافي التغير في النقد وما في حكمه

(٣٠٠.٠٠٠)

النقد وما في حكمه في بداية الفترة

٢١٠.٠٠٠

النقد وما في حكمه في نهاية الفترة

١٨٠.٠٠٠

قائمة الدخل

البيان	جزئي	جزئي	كلي
الإيرادات:			
المبيعات		١٧٥٠٠٠٠	
(مردودات المبيعات)		(٥٠٠٠٠)	
صافي المبيعات		١٧٠٠٠٠٠	
(تكلفة المبيعات)		(١٠٢٠٠٠٠)	
مجموع الربح			٦٨٠٠٠٠
مصاريف تسويق		(١٥٠٠٠٠)	
مصاريف إدارية وعمومية		(١٠٠٠٠٠)	
صافي الدخل من العمليات الرئيسية			٤٣٠٠٠٠
إيرادات أخرى			٣٥٠٠٠
صافي الربح قبل الفوائد والضرائب			٤٦٥٠٠٠
مصاريف الفوائد			(٥٠٠٠٠)
صافي الربح قبل الضرائب			٤١٥٠٠٠
ضريبة الدخل			(٨٣٠٠٠)
صافي الربح			٣٣٢٠٠٠

الحل:

• نسبة المديونية:

$$\text{نسبة المديونية} = \frac{\text{إجمالي الالتزامات}}{\text{إجمالي الأصول}}$$

$$\text{نسبة المديونية} = \frac{١٠٨٣٠٠٠}{٣٣٢٠٠٠٠} = ٣٣,٨ \%$$

تشير هذه النسبة إلى انخفاض مستوى المخاطر لدى الشركة.

• نسبة الديون قصيرة الأجل:

$$\text{نسبة الديون قصيرة الأجل} = \frac{\text{الالتزامات قصيرة الأجل}}{\text{إجمالي الأصول}}$$

$$\text{نسبة الديون قصيرة الأجل} = \frac{683000}{3220000} = 21,2\%$$

تشير هذه النسبة إلى عدم اعتماد الشركة بصورة كبيرة على التمويل قصير الأجل وبالتالي ليست في حاجة كبيرة إلى النقد لتغطية تلك الالتزامات.

• نسبة الديون طويلة الأجل:

$$\text{نسبة الديون طويلة الأجل} = \frac{\text{الالتزامات طويلة الأجل}}{\text{إجمالي الأصول}}$$

$$\text{نسبة الديون طويلة الأجل} = \frac{400000}{3220000} = 12,4\%$$

تشير هذه النسبة إلى اعتماد الشركة على التمويل الذاتي من خلال حقوق الملكية.

• نسبة الالتزامات إلى حقوق المساهمين.

$$\text{نسبة الالتزامات إلى حقوق المساهمين} = \frac{\text{إجمالي الالتزامات}}{\text{إجمالي حقوق المساهمين}}$$

$$\text{نسبة الالتزامات إلى حقوق المساهمين} = \frac{683000}{2137000} = 32\%$$

• نسبة هيكل رأس المال.

الالتزامات طويلة الأجل

$$\text{نسبة هيكل رأس المال} = \frac{\text{الالتزامات طويلة الأجل}}{\text{إجمالي حقوق الملكية}}$$

٤٠٠٠٠٠

$$\text{نسبة هيكل رأس المال} = \frac{400000}{(2137000 + 400000)} = 15,8\%$$

وتشير هذه النسبة إلى أن الشركة لا تعتمد بصورة كبيرة في تمويل رأسها على الديون وبالتالي تقل المخاطر المالية.

• نسبة الملكية:

$$\text{نسبة الملكية} = \frac{\text{حقوق المساهمين بالأسهم العادية}}{\text{إجمالي الأصول}}$$

١٠٠٠٠٠٠

$$\text{نسبة الملكية} = \frac{1000000}{3220000} = 31,1\%$$

تستخدم هذه النسبة في تحديد المعدل الذي سوف يحصل عليها حملة الأسهم العادية من مجموع الأصول في حالة التصفية.

• نسبة تغطية الأصول:

(القيمة الدفترية للأصول الثابتة الملموسة + رأس المال العامل)

$$\text{نسبة تغطية الأصول} = \frac{\text{إجمالي الالتزامات}}{\text{إجمالي الأصول}}$$

إجمالي الالتزامات

رأس المال العامل = الأصول المتداولة - الالتزامات المتداولة

$$777000 = 683000 - 146000 =$$

$$\frac{(777000 + 161000)}{1083000} = \text{نسبة تغطية الأصول}$$

$$\frac{2387000}{1083000} = \text{نسبة تغطية الأصول} = 2,2 \text{ مرة}$$

ونعد هذه النسبة جيدة حيث أن الشركة لديها مقدرة على تغطية الأصول أكثر من مرتين.

• نسبة تغطية الدين:

$$\frac{\text{التدفق النقدي من الأنشطة التشغيلية}}{\text{إجمالي الالتزامات}} = \text{نسبة تغطية الدين}$$

$$\frac{235000}{1083000} = \text{نسبة تغطية الدين} = 21,7\%$$

تشير هذه النسبة إلى ضعف توليد تدفقات نقدية سنوية من الأنشطة التشغيلية لخدمة الديون قصيرة وطويلة الأجل.

• نسبة تغطية الفوائد:

$$\frac{\text{صافي الربح قبل الفوائد والضرائب}}{\text{مصرف الفوائد}} = \text{نسبة تغطية الفوائد}$$

٤٦٥٠٠٠

نسبة تغطية الفوائد = ----- = ٩,٣ مرة

٥٠٠٠٠

تشير هذه النسبة إلى مقدرة الشركة العالية لدفع فوائد الدين.

• نسبة خدمة الديون طويلة الأجل.

صافي الربح من العمليات التشغيلية

نسبة خدمة الديون طويلة الأجل = -----

الفوائد وإقساط الديون ودفعات التأجير المستحقة

٤٣٠٠٠٠

نسبة خدمة الديون طويلة الأجل = ----- = ٢,٩ مرة

١٥٠٠٠٠

تشير هذه النسبة إلى قدرة الأرباح التشغيلية على مواجهة الفوائد وإقساط الدين.

وبصفة عامة تتمتع الشركة بملاءة جيدة ولديها المقدرة على سداد التزاماتها طويلة

الأجل.

الفصل الخامس

مؤشرات تحليل النشاط والسوق

أولاً: مؤشرات النشاط

هناك مجموعة من المؤشرات تستخدم في قياس قدرة المنشأة على تحويل حسابات قائمة المركز المالي إلى مبالغ نقدية أو مبيعات، وتعرف هذه المؤشرات بنسب النشاط، ونستخدم هذه النسب في الغالب لتقييم أداء الشركات المتعلق بالمركز المالي قصير الأجل كمؤشر على نشاط المنشأة في تاريخ معين أو فترة زمنية معينة، ويعرفها البعض بنسب إدارة الموجودات نظراً لأنها تقيس مدى كفاءة الإدارة في استخدام أصولها لإنتاج أكبر قدر من السلع والخدمات، وتعد معدلات الدوران أكثر نسب النشاط تطبيقاً في التحليل المالي. وتعد نسب النشاط إحدى المكونات الرئيسة لربحية المنشأة.

معدل دوران الأصول (Assets Turnover):

يتم احتساب معدل دوران الأصول كما يلي:

$$\text{معدل دوران الأصول} = \frac{\text{صافي المبيعات}}{\text{متوسط مجموع الأصول}}$$

ويشير معدل دوران الأصول إلى مدى كفاءة الشركة في استخدام أصولها لتوليد الإيرادات، حيث تستخدم هذه النسبة لقياس حجم الإيرادات التي تولد مقابل كل جنيه مستثمر في الأصول، كما يشير إلى إستراتيجية التسعير حيث ينخفض معدل دوران الأصول مع هامش الربح المرتفع، بينما يرتفع معدل دوران الأصول مع هامش الربح المنخفض. وينتج المحللون الماليون لاحتساب معدل دوران الأصول الثابتة، للتعبير عن مدى كفاءة الشركة في استخدام أصولها الثابتة لتوليد الإيرادات وذلك حسب الصيغة التالية.

$$\text{معدل دوران الأصول الثابتة} = \frac{\text{صافي المبيعات}}{\text{القيمة الدفترية للأصول الثابتة}}$$

وتستخدم هذه النسبة في تقييم كفاءة الشركات الصناعية التي تستخدم الأصول الثابتة بشكل مباشر في عمليات الإنتاج، ويشير هذا المؤشر إلى درجة كفاءة المنشأة في

استخدام أصولها الثابتة في عملية الإنتاج، فإذا كان معدل دوران الأصول الثابتة عالياً فهذا يشير إلى استعمال جيد للطاقة الإنتاجية المتاحة، أما إذا كان المعدل منخفضاً فيعني عدم وجود توازن ما بين المبيعات وحجم الاستثمارات في الأصول الثابتة وبما يشير إلى إن المنشأة لديها طاقة إنتاجية فائضة أو نكدس الإنتاج في شكل مخزون سلعي لضعف عملية التسويق.

وفي الشركات التجارية التي تستخدم الأصول المتداولة بصورة مباشرة في توليد الإيرادات يتم احتساب معدل دوران الأصول المتداولة حسب الصيغة التالية.

$$\text{معدل دوران الأصول المتداولة} = \frac{\text{صافي المبيعات}}{\text{الأصول المتداولة}}$$

ويشير هذا المؤشر إلى درجة كفاءة المنشأة في استخدام أصولها المتداولة لتوليد الإيرادات.

معدل دوران رأس المال العامل (Working Capital Turnover):

يتم احتساب معدل دوران رأس المال العامل حسب الصيغة التالية.

$$\text{معدل دوران رأس المال العامل} = \frac{\text{صافي المبيعات}}{\text{متوسط رأس المال العامل}}$$

نستخدم هذه النسبة لقياس مدى كفاءة استخدام رأس المال العامل لتوليد الإيرادات، حيث توضح عدد مرات استخدام رأس المال العامل خلال فترة زمنية معينة بهدف معرفة تشغيل وحدة النقد الواحدة في تمويل العمليات وشراء المخزون السلعي وتحويلها إلى مبيعات، فإذا زاد معدل دوران رأس المال العامل فهذا يعني زيادة صافي المبيعات بمقدار عدد مرات دوران رأس المال العامل المستخدم في تمويل هذه المبيعات.

ويمكن احتساب معدل دوران رأس المال العامل باليوم، وهو ما يسمى بفترة الاحتفاظ برأس المال العامل، حسب الصيغة التالية.

٣٦٥

$$\text{معدل دوران رأس المال العامل اليومي} = \frac{365}{\text{معدل دوران رأس المال العامل}}$$

فإذا انخفضت فترة الاحتفاظ برأس المال العامل كان هذا مؤشراً إلى الاستثمار الجيد لرأس المال العامل.

معدل دوران المخزون (Inventory Turnover):

يتم احتساب معدل دوران المخزون كما يلي.

$$\text{معدل دوران المخزون} = \frac{\text{صافي المبيعات}}{\text{متوسط المخزون}}$$

$$\text{معدل دوران المخزون} = \frac{\text{تكلفة البضاعة المباعة}}{\text{متوسط المخزون}}$$

وعلى الرغم من أن الصيغة الأولى هي الأكثر استخداماً، إلا أنه من الأفضل استخدام الصيغة الثانية، حيث أن المبيعات تكون بالقيمة السوقية، بينما يكون المخزون السلمي بسعر التكلفة، ويستخدم معدل دوران المخزون لمعرفة عدد مرات قيام المنشأة ببيع المخزون واستبداله خلال فترة معينة، ويجب مقارنة هذا المعدل مع شركات مماثلة في نفس القطاع، وبشير انخفاض معدل دوران المخزون إلى انخفاض نسبة المبيعات وبالتالي تراكم المخزون السلمي، حيث أن وجود فائض في المخزون يعد استشاراً بدون عائد، كما أنه يعرض الشركة إلى مخاطر تقلب الأسعار.

ويساعد معدل دوران المخزون في احتساب فترة الاحتفاظ بالمخزون لإعطاء مؤشر إلى الفترة الزمنية التي تستغرقها المنشأة في بيع مخزونها، فانخفاض فترة الاحتفاظ

بالمخزون تشير إلى أن مستوى المبيعات جيد. ويتم احتساب فترة الاحتفاظ بالمخزون حسب الصيغة التالية.

٣٦٥

$$\text{فترة الاحتفاظ بالمخزون} = \frac{\text{معدل دوران المخزون}}{\text{معدل دوران الذمم المدينة (Receivables Turnover)}}$$

معدل دوران الذمم المدينة (Receivables Turnover):

يتم احتساب معدل دوران الذمم المدينة كما يلي:

$$\text{معدل دوران الذمم المدينة} = \frac{\text{صافي المبيعات الآجلة}}{\text{متوسط الذمم المدينة}}$$

توضح هذه النسبة مدى نجاح السياسة الائتمانية للمنشأة ومدى قدرتها على تحصيل ديونها في الوقت المناسب، فهذه النسبة توضح متوسط عدد المرات التي استطاعت فيها المنشأة أن تحول المدينين إلى نقدية خلال الفترة المحاسبية، فكلما ارتفع المعدل عن الفترات السابقة أو عن الشركات المماثلة، فهذا يعني أن سياسة إدارة الشركة في تحصيل الديون جيدة، ويفضل استخدام صافي المبيعات الآجلة عند حساب المعدل بدلاً من صافي المبيعات الإجمالية، نظراً لأن زيادة حجم المبيعات النقدية يؤثر في احتساب النسبة، كما يجب استخدام رصيد الحسابات المدينة قبل خصم مخصص الديون المشكوك في تحصيلها، ويمثل متوسط الذمم المدينة (رصيد المدينين أول المدة + رصيد المدينين آخر المدة) ÷ ٢.

ومن خلال معدل دوران الذمم المدينة يمكن الوصول إلى فترة تحصيل الذمم المدينة بالأيام، وهي المدة التي تستغرقها الشركة في تحصيل ديونها. ويتم احتسابها كما يلي:

٣٦٥

$$\text{فترة تحصيل الذمم المدينة} = \frac{\text{معدل دوران الذمم المدينة}}{\text{معدل دوران الذمم المدينة}}$$

ويقوم المحلل المالي عند تحليل الحسابات المدينة بمقارنة شروط المنشأة في البيع وفترة التحصيل، وكذلك مقارنة شروط البيع مع الشروط الخاصة بالمنافسين والصناعة، وتوضع

هذه النسبة سياسة الائتمان والتحصيل التي تتبعها المنشأة، فكلما كانت فترة التحصيل طويلة كلما كان الأثر على السيولة سلبيا والعكس صحيح.

معدل دوران الذمم الدائنة (Payables Turnover).

ونستخدم هذه النسبة كمؤشر للحكم على مدى التزام المنشأة في سداد التزاماتها التجارية قصيرة الأجل. ويرتبط ذلك بعدد مرات التسديد خلال الفترة المحاسبية. ويتم احتسابها كما يلي.

$$\text{معدل دوران الذمم الدائنة} = \frac{\text{المشتريات الأجلة}}{\text{متوسط الذمم الدائنة}}$$

ومن خلال معدل دوران الذمم الدائنة يتم احتساب فترة سداد الذمم الدائنة بالأيام، وتسمى هذه الفترة بفترة الائتمان، وتوضح هذه النسبة الفترة الزمنية التي تستغرقها المنشأة في سداد ديونها التجارية. ويتم احتساب هذه الفترة كما يلي.

$$\text{فترة سداد الذمم الدائنة} = \frac{365}{\text{معدل دوران الذمم الدائنة}}$$

فترة النقدية (Cash Conversion Cycle):

فترة النقدية هي الفترة التي تقوم خلالها المنشأة ببيع المخزون السلعي وتحصيل الذمم المدينة وسداد الذمم الدائنة، وتعد هذه النسبة مؤشراً على كفاءة المنشأة في إدارة رأس المال العامل، وتساعد فترة النقدية المحلل المالي على تمييز الاتجاهات الإيجابية أو السلبية في إدارة رأس المال العامل، فالمنشأة التي تحتاج إلى فترة أقل لدوران المخزون وتحصيل الديون يكون لديها سيولة نقدية كافية لسداد التزاماتها التجارية، وبالتالي زيادة حجم السيولة على المدى الطويل. ويتم احتساب هذه الفترة كما يلي.

فترة النقدية = فترة الاحتفاظ بالمخزون + فترة تحصيل الذمم المدينة - فترة سداد الذمم الدائنة.

فيما يلي مثال تطبيقي لبيان احتساب نسب النشاط.

مثال (١٤):

فيما يلي قائمة الدخل وقائمة المركز المالي لشركة رضوى كها في ٢٠١٣/١٢/٣١. المطلوب تحليل نشاط الشركة باستخدام النسب.

قائمة المركز المالي

٢٠١٢	٢٠١٣	البيان
		الأصول المتداولة
١٥٠٠٠٠	٢٠٠٠٠٠	النقدية
٣٠٠٠٠٠	٤٠٠٠٠٠	صافي المدينين
٥٠٠٠٠٠	٦٠٠٠٠٠	المخزون السلمي
٤٠٠٠٠	٥٠٠٠٠	أوراق قبض
٩٩٠٠٠٠	١٢٥٠٠٠٠	إجمالي الأصول المتداولة
		الأصول غير المتداولة
١٥٠٠٠٠٠	١٦٠٠٠٠٠	صافي الأصول الثابتة
٢٤٩٠٠٠٠	٢٨٥٠٠٠٠	إجمالي الأصول
		التزامات قصيرة الأجل
٢٥٠٠٠٠	٣٠٠٠٠٠	دائون
١٥٠٠٠٠	٢٠٠٠٠٠	أوراق الدفع
٦٠٠٠٠	٩٠٠٠٠	مخصص الضرائب
٤٦٠٠٠٠	٥٩٠٠٠٠	إجمالي الالتزامات قصيرة الأجل
		التزامات طويلة الأجل
٥٠٠٠٠٠	٤٠٠٠٠٠	قروض طويلة الأجل
٩٦٠٠٠٠	٩٩٠٠٠٠	إجمالي الالتزامات
		حقوق الملكية

١٠٠٠٠٠٠	١٠٠٠٠٠٠	رأس المال
٥٣٠٠٠٠	٨٦٠٠٠٠	الأرباح المحتجزة
١٥٣٠٠٠٠	١٨٦٠٠٠٠	إجمالي حقوق الملكية
٢٤٩٠٠٠٠	٢٨٥٠٠٠٠	إجمالي الالتزامات و حقوق الملكية

- بلغت المبيعات الآجلة ٢١٠٠٠٠٠٠ جنيه في عام ٢٠١٣.
- بلغت المشتريات الآجلة ١٤٠٠٠٠٠٠ جنيه عن عام ٢٠١٣.

قائمة الدخل

البيان	جزئي	جزئي	كلي
الإيرادات:			
المبيعات		٣٠٠٠٠٠٠	
(مردودات المبيعات)		(١٠٠٠٠٠٠)	
صافي المبيعات		٢٩٠٠٠٠٠	
(تكلفة المبيعات)		(٢١٠٠٠٠٠)	
مجموع الربح			٨٠٠٠٠٠
مصاريف تسويق		(٢٠٠٠٠٠٠)	
مصاريف إدارية وعمومية		(١٥٠٠٠٠٠)	
صافي الدخل من العمليات الرئيسية			٤٥٠٠٠٠
إيرادات أخرى			٥٠٠٠٠
صافي الربح قبل الفوائد والضرائب			٥٠٠٠٠٠
مصاريف الفوائد			(٥٠٠٠٠٠)
صافي الربح قبل الضرائب			٤٥٠٠٠٠
ضريبة الدخل			(٩٠٠٠٠٠)
صافي الربح			٣٦٠٠٠٠

الحل:

• معدل دوران الأصول:

$$\text{معدل دوران الأصول} = \frac{\text{صافي المبيعات}}{\text{متوسط مجموع الأصول}}$$

٢٩٠٠٠٠٠

$$\text{معدل دوران الأصول} = \frac{2900000}{2 \div (2850000 + 2490000)}$$

٢٩٠٠٠٠٠

$$\text{معدل دوران الأصول} = \frac{2900000}{2670000} = 1,1 \text{ مرة}$$

وهذا يعني أن كل جنيه مستثمر في الشركة يقابله إيراد متولد بواقع ١,١ جنيه، ويشير انخفاض معدل دوران الأصول بالشركة إلى ارتفاع هامش الربح.

• معدل دوران الأصول الثابتة:

$$\text{معدل دوران الأصول الثابتة} = \frac{\text{صافي المبيعات}}{\text{القيمة الدفترية للأصول الثابتة}}$$

٢٩٠٠٠٠٠

$$\text{معدل دوران الأصول الثابتة} = \frac{2900000}{1600000} = 1,8 \text{ مرة}$$

وتشير هذه النسبة إلى ضعف كفاءة الشركة في استخدام أصولها الثابتة في عملية الإنتاج حيث بلغ إيراد كل جنيه مستثمر في الأصول الثابتة ١,٨ جنيه.

• معدل دوران الأصول المتداولة:

$$\text{معدل دوران الأصول المتداولة} = \frac{\text{صافي المبيعات}}{\text{الأصول المتداولة}}$$

$$\text{معدل دوران الأصول المتداولة} = \frac{2900000}{1250000} = 2,3 \text{ مرة}$$

وتشير هذه النسبة إلى كفاءة الشركة في استخدام أصولها المتداولة لتوليد الإيرادات حيث بلغ إيراد كل جنيه مستثمر في الأصول المتداولة ٢,٣ جنيه.

• معدل دوران رأس المال العامل:

$$\text{معدل دوران رأس المال العامل} = \frac{\text{صافي المبيعات}}{\text{متوسط رأس المال العامل}}$$

$$\text{معدل دوران رأس المال العامل} = \frac{\text{صافي المبيعات}}{(\text{رأس المال العامل أول الفترة} + \text{آخر الفترة}) + 2}$$

$$\text{معدل دوران رأس المال العامل} = \frac{2900000}{2 + (660000 + 530000)}$$

$$\text{معدل دوران رأس المال العامل} = \frac{2900000}{595000} = 4,9 \text{ مرة}$$

توضح النسبة السابقة أن الشركة أعادت استخدام رأس المال العامل حوالي خمس مرات في تمويل عملياتها وبها يشير إلى كفاءة الشركة في استخدام رأس المال العامل في توليد الإيرادات.

- معدل دوران رأس المال العامل اليومي:

$$\frac{365}{\text{معدل دوران رأس المال العامل}} = \text{معدل دوران رأس المال العامل اليومي}$$

$$\text{معدل دوران رأس المال العامل اليومي} = \frac{365}{4,9} = 74 \text{ يوم}$$

بلغت فترة الاحتفاظ برأس المال العامل 74 يوم وبها يشير إلى الاستثمار الجيد لرأس المال العامل.

- معدل دوران المخزون:

$$\frac{\text{تكلفة البضاعة المباعة}}{\text{متوسط المخزون}} = \text{معدل دوران المخزون}$$

$$\text{معدل دوران المخزون} = \frac{2100000}{2 \div (600000 + 500000)} = 3,8 \text{ مرة}$$

يشير معدل دوران المخزون إلى قيام الشركة ببيع المخزون واستبداله خلال السنة بواقع 3,8 مرة وبها يعنى أن معدل المبيعات جيد والمخزون السلعي غير متراكم.

- فترة الاحتفاظ بالمخزون:

$$\frac{365}{\text{معدل دوران المخزون}} = \text{فترة الاحتفاظ بالمخزون}$$

$$\text{فترة الاحتفاظ بالمخزون} = \frac{360}{3,8} = 96 \text{ يوم}$$

تستغرق الشركة 96 يوم لبيع مخزونها وهي فترة جيدة.

• معدل دوران الذمم المدينة:

$$\text{معدل دوران الذمم المدينة} = \frac{\text{صافي المبيعات الآجلة}}{\text{متوسط الذمم المدينة}}$$

$$\text{معدل دوران الذمم المدينة} = \frac{2100000}{2 + (2500000 + 380000)} = 5,3 \text{ مرة}$$

(تم إضافة قيمة أوراق القبض برسم التحصيل إلى قيمة المدينين)

يشير هذا المعدل إلى تحويل الشركة أرصدة المدينين إلى نقدية 5,3 مرة خلال العام.

• فترة تحصيل الذمم المدينة:

$$\text{فترة تحصيل الذمم المدينة} = \frac{360}{\text{معدل دوران الذمم المدينة}}$$

$$\text{فترة تحصيل الذمم المدينة} = \frac{360}{5,3} = 69 \text{ يوم}$$

المدة التي تستغرقها الشركة في تحصيل ديونها 69 يوم وهي نسبة جيدة.

• معدل دوران الذمم الدائنة:

$$\text{معدل دوران الذمم الدائنة} = \frac{\text{المشتريات الآجلة}}{\text{متوسط الذمم الدائنة}}$$

$$\text{معدل دوران الذمم الدائنة} = \frac{1400000}{2 \div (500000 + 400000)} = 3.1 \text{ مرة}$$

تلتزم الشركة بسداد التزاماتها التجارية قصيرة الأجل حيث بلغ معدل سداد الذمم الدائنة 3.1 مرة خلال السنة.

• فترة سداد الذمم الدائنة:

$$\text{فترة سداد الذمم الدائنة} = \frac{360}{\text{معدل دوران الذمم الدائنة}}$$

$$\text{فترة سداد الذمم الدائنة} = \frac{360}{3.1} = 118 \text{ يوم}$$

الفترة الزمنية التي تستغرقها الشركة في سداد ديونها التجارية 118 يوم وتسمى هذه الفترة بفترة الائتمان.

• فترة النقدية:

$$\text{فترة النقدية} = \text{فترة الاحتفاظ بالمخزون} + \text{فترة تحصيل المدينين} - \text{فترة سداد الدائنين}$$

$$\text{فترة النقدية} = 96 + 69 - 118 = 47 \text{ يوم}$$

تتمتع الشركة بفترة نقدية تبلغ 47 يوم، حيث أن الفترة التي تقوم خلالها الشركة ببيع المخزون السلعي وتحصيل الذمم المدينة أقل بواقع 47 يوم عن فترة سداد الذمم الدائنة، وهذا مؤشر على كفاءة الشركة في إدارة رأس المال العامل.

ثانياً: مؤشرات السوق:

تعد مؤشرات الأسهم ذات أهمية خاصة لحملة الأسهم والمستثمرين المحتملين في الأسهم ومحللي الأوراق المالية وبنوك الاستثمار المقرضين، كما أنها مهمة لإدارة الشركة لقياس تأثير أداء الشركة على أسعار الأسهم العادية في السوق، حيث أن الهدف في الإدارة التمويلية هو تعظيم ثروة المساهمين عن طريق تعظيم القيمة السوقية للسهم. وتُعطي هذه المؤشرات صورة عن تقييم المستثمرين للشركة وأدائها في الماضي وفرصها المستقبلية، وتعد حركة سهم الشركة في سوق الأسهم مقياساً أساسياً من وجهة نظر المساهمين والإدارة على السواء، وفي بعض المؤسسات ترتبط مكافأة الإدارة العليا بسعر السهم في سوق الأسهم.

القيمة السوقية إلى العائد (Price Earnings Ratio):

يسمى هذا المعدل بمضاعف السعر (Price Multiple)، ويستخدم هذا المعدل لقياس المبلغ الذي يجب دفعه من قبل المستثمر في الشركة مقابل كل وحدة نقدية من ربحية الشركة، وهذا المعدل يعكس توقعات المستثمرين بخصوص فرص الشركة المستقبلية. ويتم احتساب هذا المعدل كما يلي:

$$\text{مضاعف السعر} = \frac{\text{القيمة السوقية للسهم}}{\text{العائد على السهم}}$$

عندما يكون مضاعف السعر للعائد يساوي ١٠ فهذا يعني أن السهم يُتداول بما يعادل ١٠ أضعاف أرباحه، ومعدل السعر للعائد الأعلى يظهر تفاؤل المستثمر حيال الشركة والعكس صحيح، ويظهر هذا المعدل مدى استعداد المستثمرين للدفع مقابل الحصول على حصة نسبية من الأرباح السنوية الموزعة أو المحتجزة التي تحققها الشركة للسهم الواحد، أو هو عدد السنوات التي يسترد المستثمر فيها قيمة شراء السهم من حصيلة الأرباح السنوية الموزعة، ويستخدم هذا المعدل أيضاً في التقييم، فإذا كانت نسبة القيمة السوقية إلى العائد مرتفعة فهذا يعني أن المستثمرين سيدفعون أكثر عن كل وحدة من الدخل، وبالتالي هناك ارتفاع في تكلفة السهم مقارنة مع أسهم مماثلة.

فإذا كانت القيمة السوقية لسعر سهم الشركة ٤٥,٥ جنيه، وكانت حصة السهم من صافي أرباح الشركة عن السنة المالية الأخيرة ٣,٢ جنيه للسهم الواحد، فإن نسبة القيمة السوقية إلى العائد ستكون ١٤,٢ مرة، وهذا يعنى أن المستثمر سوف يدفع ١٤,٢ جنيه مقابل كل جنيه من الأرباح الحالية، أو أن المستثمر يحتاج إلى ١٤,٢ سنة لاسترداد رأسماله على شكل أرباح موزعة ومحتجزة ضمن حقوق المساهمين.

إن ارتفاع مؤشر القيمة السوقية إلى العائد، يشير إلى أن المستثمرين يتوقعون ارتفاع نمو الأرباح في المستقبل مقارنة مع الشركات ذات النسبة المنخفضة، ومع ذلك فإنها عادة ما تكون أكثر فائدة للمقارنة بين الشركات في نفس الصناعة وكمؤشر للسوق بصفة عامة وإظهار التباين الذى يطرأ على الشركة نفسها، في حين أنه لن يكون مفيداً للمستثمرين استخدام هذه النسبة باعتبارها أساساً للمقارنة بين القطاعات المختلفة، ففي كل صناعة هناك الكثير من آفاق النمو المختلفة، وعلى الجانب الآخر وحيث أن السمة الرئيسية لسوق الأسهم موجهة نحو المستقبل وتوقعات الأداء، فإن نسبة القيمة السوقية إلى العائد المرتفعة قد تكون إيجابية، إذا كان سبب ارتفاع القيمة السوقية للسهم هو النمو المستقبلي المتوقع في عائدات تلك الشركة، ويمكن معرفة ذلك من خلال ربط هذه النسبة مع معدل النمو السنوي المتوقع لاحتساب القيمة السوقية إلى العائد مع النمو (PE To Growth – PEG Ratio) والتي يتم احتسابها كما يلي.

مضاعف السعر

معدل النمو السنوي المتوقع في صافي الربح

وتساعد هذه النسبة في قياس معدل نمو سعر السهم مع النمو المتوقع في الأرباح، وتعد أداة مفيدة لاستخدامها في تقييم جاذبية أسعار الأسهم، وفقاً للنموذج التالي:

- إذا كان المعدل أكبر من ١ يمكن اعتبار القيمة السوقية للسهم مرتفعة بالرغم من النمو المتوقع في الأرباح.

- إذا كان المعدل أقل من ١ واكبر من ٠,٥ فتعد القيمة السوقية عادلة لمعظم الشركات قياساً مع معدل النمو المتوقع في الأرباح.

- إذا كان المعدل أقل من ٠,٥ تعد القيمة السوقية لتلك الشركات منخفضة وهناك توقع كبير بارتفاع سعر السهم إذا تحققت العائد المتوقع من الأرباح.

فإذا كان معدل النمو السنوي المتوقع في صافي أرباح الشركة للسنة المالية القادمة ١٥٪، وكانت نسبة القيمة السوقية إلى العائد (PEG) ١,٢ مرة، فإن القيمة السوقية إلى العائد مع النمو تساوي ٠,٩٥ وبما يشير إلى أن القيمة السوقية للسهم عادلة، وكلما كان معدل القيمة السوقية إلى العائد مع النمو (PEG) أقل كلما كان السعر أكثر جاذبية للمستثمر الذي سيدفع أقل مقابل كل وحدة من نمو الأرباح، وتصبح نسبة القيمة السوقية إلى العائد مع النمو (PEG Ratio) أقل فائدة في قياس مدى جاذبية أسعار العديد من الشركات الكبيرة ذات النمو المستمر والمنخفض نسبياً، على الرغم من قيامها بتوزيع عوائد سنوية، كما أن النسبة تخضع لمعدل النمو التقديرى الذى يمكن أن يتغير نتيجة عدد من العوامل منها ظروف السوق والأزمات الاقتصادية والسياسية، بالإضافة إلى أن هذه النسبة لا تأخذ بعين الاعتبار معدلات التضخم، أى أن الشركة ذات النمو المساوى لمعدل التضخم لا تنمو من حيث القيمة الحقيقية، نتيجة لذلك يكون من الأفضل احتساب نسبة القيمة السوقية إلى العائد مع النمو ومع ريع السهم (PE to Growth and Dividend Yield – PEGY)، للشركات التى تقوم بتوزيع أرباح نقدية بشكل مستمر. ويتم احتساب هذه النسبة كما يلي.

مضاعف السعر

معدل النمو السنوي المتوقع في صافي الربح + ريع السهم

ونلاحظ أن ريع السهم سوف يساعد في تحديد قدرة الشركة على توزيع عوائد مرتفعة نسبياً بالإضافة إلى احتمالات النمو.

إن نسبة القيمة السوقية إلى العائد (P/E Ratio) والقيمة السوقية إلى العائد مع النمو (PEG Ratio) محل اهتمام العديد من إدارة الشركات، حيث يفترض أن الإدارة في المقام الأول تعمل من أجل مصالح المساهمين والعمل على زيادة سعر السهم، ويمكن أن يرتفع سعر السهم من خلال تحسين الأرباح وتنويع العائدات بحيث ترتفع باطراد مع مرور الوقت، أو من خلال التلاعب المالي وتضخيم أو تخفيض العائدات بإتباع سياسات محاسبية مختلفة، لإعطاء مؤشرات على أن الشركة لديها القدرة على تحقيق نمو في الأرباح بشكل مستمر.

القيمة السوقية إلى القيمة الدفترية (Price-to-Book):

يتم احتساب هذه النسبة كما يلي:

القيمة السوقية للأسهم (عدد الأسهم العادية × القيمة السوقية للسهم)

(مجموع الأصول الملموسة - مجموع الالتزامات)

تقيس هذه النسبة أداء الشركة، ويعد أداء الشركة جيداً إذا زاد هذا المعدل عن الواحد، وينعكس ذلك على سعر السهم في السوق، وتسمى أيضاً هذه النسبة بنسبة القيمة السوقية إلى حقوق المساهمين، وتعتمد في احتسابها على الأصول الملموسة التي تعبر عن قيمة الشركة عند التصفية، وتكمن أهميتها في الاستدلال على عدم وجود مغالاة في تقييم سعر السهم، حيث تشير إلى عدد وحدات النقد التي يدفعها المستثمر مقابل حصوله على وحدة نقد واحدة من صافي حقوق المساهمين، وتعطى صورة تقريبية عن قيمة نصفية موجودات الشركة بعد سداد جميع التزاماتها القائمة، إلا أن النسبة المنخفضة قد تشير أيضاً إلى وجود خطأ جوهري في الشركة يحتاج إلى مزيد من الدراسة والتحليل، وكما هو الحال مع معظم النسب يجب أن ندرك أن هذه النسبة تختلف بين القطاعات. فالقطاع الصناعي الذي يتطلب المزيد من رأس المال والهياكل الأساسية (في مقابل كل جنيه من الأرباح)، تكون النسبة لديه أقل بكثير من القطاعات الأخرى، كما يؤخذ على هذه النسبة أنها تعتمد على القيمة الدفترية التي تعكس قيم تاريخية قد تباعدت عن القيمة الفعلية لأصول الشركة.

فإذا كان مجموع الأصول للشركة مع نهاية العام حوالى ١٢٠ مليون جنيه، وتبلغ الأصول غير الملموسة حوالى ١٠ مليون جنيه، ومجموع الالتزامات ٧٠ مليون جنيه، وعدد الأسهم القائمة ٢٠ مليون سهم، والقيمة السوقية للسهم ٤ جنيهات حسب آخر سعر إغلاق، تكون نسبة القيمة السوقية إلى القيمة الدفترية ١:٢، أى أن المستثمر يدفع جنيهين مقابل كل جنيه فى صافي أصول الشركة بعد طرح الأصول غير الملموسة وسداد الالتزامات والديون.

ربيع السهم (Dividend Yield):

يقصد بربيع السهم نسبة العائد النقدي الموزع للسهم إلى القيمة السوقية للسهم، وهو طريقة لقياس حجم التدفق النقدي الذى يحصل عليه المستثمر مقابل كل جنيه من سعر السهم. ويتم احتساب الربيع كما يلي.

$$\text{ربيع السهم} = \frac{\text{حصة السهم من الأرباح النقدية الموزعة}}{\text{القيمة السوقية للسهم}}$$

ونظراً لأن الاستثمار فى أسواق الأوراق المالية من الأدوات الأكثر مخاطرة نجد أن المستثمرين يبحثون عن تأمين التدفقات النقدية من خلال الاستثمار فى الأسهم ذات العوائد النقدية العالية نسبياً والمستقرة، والتي تعادل سعر الفائدة المصرفية على الودائع مضافاً إليها عائد المخاطرة ومعدلات التضخم، وهذا لا يعنى أن المستثمرين ينظرون بإيجابية للشركة التى تعطى توزيعات نقدية مبالغاً فيها، فقد تكون تلك التوزيعات نتيجة لعدم وجود خطط استثمارية لتوظيف تلك السيولة فى التوسع وتحسين الأداء، فإذا قررت إحدى الشركات توزيع أرباح نقدية بواقع خمسة ملايين جنيه، وكان عدد الأسهم القائمة ٢٠ مليون سهم، و سعر الإغلاق هو ١٠ جنيهات، فهذا يعنى أن نسبة ربيع السهم ٢,٥٪.

القيمة السوقية إلى التدفق النقدي (Price-To-OCF):

تعد هذه النسبة ذات أهمية كبيرة فى تقييم جودة أرباح الشركات، حيث تعتمد هذه النسبة بشكل أساسى على التدفق النقدي التشغيل الناتج عن الأنشطة التشغيلية، والذي

له أهمية كبيرة في تحديد جودة الأرباح ومدى وجود سيولة لدى هذه الشركات، والتي تساعد في نمو أنشطتها وفي توزيع الأرباح. ويتم احتساب هذه النسبة كما يلي.

القيمة السوقية للسهم

القيمة السوقية إلى التدفق النقدي = $\frac{\text{القيمة السوقية للسهم}}{\text{حصّة السهم من التدفق النقدي للأنشطة التشغيلية}}$

وتأتي أهمية هذه النسبة في ظل احتواء القوائم المالية للشركات على أرباح أو خسائر غير محققة وأرباح وخسائر إعادة التقييم والتي تؤثر على صافي الربح للشركات، في حين يتم استثناء الأرباح والخسائر غير المحققة عند احتساب التدفقات النقدية الناتجة عن العمليات التشغيلية للشركة التي تأسست لأجلها، وبالتالي إعطاء صورة أوضح للمستثمر لاتخاذ القرار الاستثماري، وعادة يتم مقارنتها بنسبة القيمة السوقية إلى العائد (P/E) لإعطاء صورة أفضل للمستثمر عن الوضع المالي للشركات من حيث جودة أرباحها، حيث يعتبر وجود فرق كبير بين هاتين النسبتين مؤشراً لثني المستثمر لأهمية التركيز على رقم صافي الأرباح ودراسة مكوناته، والتأكد من جودة الأرباح قبل اتخاذ قراره الاستثماري.

عائد الاحتفاظ بالسهم (Holding Period Return):

يتم استخدام هذه النسبة لما لها من أهمية خاصة حيث أنها تأخذ بعين الاعتبار كافة المكاسب التي يحصل عليها حامل السهم، سواء كانت مكاسب رأسمالية نتيجة ارتفاع السعر السوقى للسهم خلال الفترة المالية أو المكاسب النقدية نتيجة الأرباح النقدية الموزعة. ويتم احتساب هذه النسبة كما يلي.

(القيمة السوقية للسهم في نهاية الفترة - القيمة السوقية للسهم بداية الفترة + حصّة السهم من الأرباح الموزعة)

القيمة السوقية للسهم في بداية الفترة

كما يمكن استخدام المعادلة ذاتها في احتساب العائد على الاستثمار في السهم، بهدف تحديد المردود الذي يحققه المستثمر من توظيف أمواله في أسهم الشركة، وفي هذه

الحالة يتم استبدال القيمة السوقية للسهم في بداية ونهاية الفترة بسعر بيع وشراء السهم وتكون المعادلة كما يلي.

$$(\text{سعر بيع السهم} - \text{سعر شراء السهم} + \text{حصة السهم من الأرباح الموزعة})$$

سعر شراء السهم

العائد على السهم (Earnings Per Share):

يرغب المستثمرون في معرفة ربحية الأسهم التي يملكونها، ويوفر معدل العائد على السهم هذه المعلومات، حيث يقيس هذا المؤشر القوة الربحية للسهم ويستعمله المستثمرون في تقييم الأعمال السابقة للشركة وفي توقع الأرباح المستقبلية وتحديد فرص الاستثمار. ويتم احتساب هذا المؤشر كما يلي.

$$\frac{\text{صافي الربح بعد الضرائب}}{\text{عدد الأسهم العادية القائمة}} = \text{العائد على السهم}$$

مثال (١٥):

فيما يلي بيانات شركة رضوى في ٢٠١٣/١٢/٣١.

قائمة الدخل

البيان	القيمة
صافي المبيعات	٥٨٣٠٠٠٠
تكلفة المبيعات	(٣٧٥٠٠٠٠)
مجموع الربح	٢٠٨٠٠٠٠
مصروفات بيع وتوزيع	(٣٢٠٠٠٠)
مصروفات إدارية وعمومية	(٢١٥٠٠٠)
الربح من العمليات التشغيلية	١٥٤٥٠٠٠
إيرادات أخرى	٣٥٠٠٠
الربح قبل الضرائب	١٥٨٠٠٠٠

مصرف الضرائب	(٣١٦٠٠٠)
صافي الربح	١٢٦٤٠٠٠
ربحية السهم بالجنه	٦,٣٢

قائمة المركز المالي

البيان	القيمة
الأصول	
الأصول المتداولة	
النقد وما في حكمه	٢٥٠٠٠٠
المخزون	٦٣٠٠٠٠
الذمم المدينة	٥٨٠٠٠٠
إجمالي الأصول المتداولة	١٤٦٠٠٠٠
الأصول طويلة الأجل	
الأراضي	٥٠٠٠٠٠
المباني	٢٥٠٠٠٠
الألات والمعدات	٤٥٠٠٠٠٠
إجمالي الأصول طويلة الأجل	٥٢٥٠٠٠٠
إجمالي الأصول	٦٧١٠٠٠٠
الالتزامات وحقوق المساهمين	
الالتزامات قصيرة الأجل	
ذمم دائنة	٣٤٠٠٠٠٠
أقساط قروض	٢٥٠٠٠٠
مصرفات مستحقة	٣٦٠٠٠
إجمالي الالتزامات قصيرة الأجل	٦٢٦٠٠٠
الالتزامات طويلة الأجل	
قروض طويلة الأجل	٥٠٠٠٠٠
إجمالي الالتزامات	١١٢٦٠٠٠
حقوق المساهمين	
رأس المال	٤٠٠٠٠٠٠
أرباح مبقاة	٩٨٤٠٠٠
احتياطيات	٦٠٠٠٠٠
إجمالي حقوق الملكية	٥٥٨٤٠٠٠
إجمالي الالتزامات وحقوق المساهمين	٦٧١٠٠٠٠

علياً أن.

- عدد أسهم الشركة القائمة يبلغ ٢٠٠٠٠٠ سهم.
 - الأرباح النقدية الموزعة ٤ جنيهات للسهم.
 - سعر السهم في السوق في نهاية الفترة ٤٠ جنيه.
 - سعر السهم في السوق في بداية الفترة ٣٦ جنيه.
- والمطلوب تحليل مؤشرات السوق للشركة.

الحل:

يمكن استخلاص الأرقام التي نحتاجها لحساب نسب السوق كما يلي:

البيان	القيمة
صافي الربح بعد الضريبة	١٢٦٤٠٠٠
حصة السهم من الأرباح	٦,٣٢
القيمة السوقية للسهم بداية الفترة	٣٦
القيمة السوقية للسهم نهاية الفترة	٤٠
حصة السهم من التدفق النقدي التشغيلي	٧,٧٣
الأرباح النقدية الموزعة	٤
الأصول الملموسة	٦٧١٠٠٠٠
مجموع الالتزامات	١١٢٦٠٠٠

- مضاعف سعر السهم:

$$\text{مضاعف السعر} = \frac{\text{القيمة السوقية للسهم}}{\text{العائد على السهم}}$$

$$\text{مضاعف السعر} = \frac{\text{مرة } 6,3}{6,32}$$

بلغ مضاعف سعر سهم الشركة ٦,٣ مرة وهذا يعني أن المستثمر يحتاج إلى ٦,٣ منه ليسترد قيمة السهم وهو مؤشر جيد للمستثمرين لشراء سهم الشركة.

- القيمة السوقية إلى القيمة الدفترية:

القيمة السوقية للأسهم (عدد الأسهم العادية × القيمة السوقية للسهم)

_____ =

(مجموع الأصول الملموسة - مجموع الالتزامات)

٨٠٠٠٠٠٠

$$= \frac{1,43 : 1}{5584000}$$

٥٥٨٤٠٠٠

وهذا يعني أن المستثمر يدفع ١,٤٣ جنيه مقابل كل جنيه يحصل عليه من صافي أصول الشركة في حالة تصفيها.

- ريع السهم:

حصة السهم من الأرباح النقدية الموزعة

$$\text{ريع السهم} = \frac{\text{القيمة السوقية للسهم}}$$

$$\text{ريع السهم} = \frac{4}{40} = 10\%$$

- القيمة السوقية إلى التدفق النقدي التشغيلي:

القيمة السوقية للسهم

$$=$$

حصة السهم من التدفق النقدي للأنشطة التشغيلية

$$= 0,2 = 7,73 \div 40$$

تدل هذه النسبة على جودة أرباح الشركة وذلك لعدم وجود فروق كبيرة بين هذه النسبة وبين مضاعف السعر لسهم الشركة.

- عائد الاحتفاظ بالسهم.

(القيمة السوقية للسهم في نهاية الفترة - القيمة السوقية للسهم بداية الفترة + حصة السهم من الأرباح الموزعة)

القيمة السوقية للسهم في بداية الفترة

$$6,32 + 36 - 40$$

$$= \frac{\% 28,7}{36}$$

وهذه النسبة تعد جيدة حيث أنها توضح كافة المكاسب التي يحصل عليها حامل السهم سواء كانت مكاسب رأسمالية نتيجة ارتفاع السعر السوقى للسهم خلال الفترة المالية أو المكاسب النقدية نتيجة الأرباح النقدية الموزعة.

- العائد على السهم:

صافي الربح بعد الضرائب

$$= \frac{\text{العائد على السهم}}{\text{عدد الأسهم العادية القائمة}}$$

عدد الأسهم العادية القائمة

$$1264000$$

$$= \frac{\text{العائد على السهم}}{200000} = 6,32 \text{ جنيه}$$

$$200000$$

الفصل السادس

التنبؤ بالفشل المالي

يشير مصطلح الفشل المالي إلى عدم كفاية الإيرادات لتغطية النفقات بها في ذلك تكلفة التمويل المتمثلة في سداد الفوائد والأقساط في مواعيد الاستحقاق، ولعل عدم توافق قرارات الاستثمار مع قرارات تمويل هذه الاستثمارات هو السبب الرئيسى لوجود فجوة بين عوائد تلك الاستثمارات وبين أعباء التمويل، وتؤدي المخاطر المالية الناتجة عن عدم الاتساق بين القرارات الاستثمارية والقرارات التمويلية إلى وجود فجوة بين الإيرادات والتكاليف الاستثمارية الأمر الذي يزيد من احتمالات الفشل المالي عندما يصعب مواجهة التكاليف بالإيرادات المحققة.

ونشأ المخاطرة المالية نتيجة للقرارات المالية التي تتخذها المنشأة للحصول على التمويل اللازم وهو ما يعرف بمفهوم الرافعة المالية، ويفرض التمويل على المنشأة الالتزام بسداد فوائد وأقساط مالية في مواعيد محددة، وفي حال عدم تمكن المنشأة من الوفاء بهذه الالتزامات فهذا يعنى تعرض المنشأة لمخاطر مالية، وكلما زادت نسبة الرافعة المالية (الديون / إجمالى الأصول أو حق الملكية) تزداد المخاطر المالية، حيث توجد علاقة طردية بين زيادة القروض وزيادة المخاطر المالية، ومع زيادة المخاطر المالية التى تواجه المنشأة يزداد احتمال تعرض المنشأة للفشل المالي، وتعدد المفاهيم المستخدمة في وصف وتشخيص حالة المنشأة الفاشلة، ومن هذه المفاهيم العسر المالي، والفشل المالي، الإفلاس.

مفهوم العسر المالي:

العسر المالي يعنى عدم قدرة المنشأة على الوفاء بالتزاماتها تجاه الغير، وينقسم العسر المالي إلى عسر مالى فنى وعسر مالى حقيقى، ويقصد بالعسر المالى الفنى عدم قدرة المنشأة على الوفاء بالتزاماتها قصيرة الأجل، وبعد العسر الفنى عسر مؤقت يمكن التغلب عليه حيث تكمن المشكلة في الموقف التقدى وليس الموقف المالى، أما العسر المالى الحقيقى فهو عدم كفاية أصول المنشأة في تغطية كافة التزاماتها المستحقة مما يؤدي إلى اثر عكسى على حقوق الملكية.

مفهوم الفشل المالي:

يرجع مفهوم الفشل إلى أسبابه وطبيعته، فإذا كان الفشل يرجع لعوامل اقتصادية فيقصد به انخفاض إيرادات المنشأة وعدم كفايتها لتغطية تكاليفها، وانخفاض معدل العائد على رأس المال المستثمر عن تكلفة الأموال المستثمرة في المدى الطويل، أما إذا كان الفشل يرجع لعوامل مالية فيقصد به عدم قدرة المنشأة على سداد التزاماتها للغير بكامل قيمتها، حيث تكون القيمة الحالية لأصولها أقل من قيمة التزاماتها، وهذه الحالة مرادفة لحالة العسر المالي الحقيقي.

مفهوم الإفلاس:

الإفلاس هو النتيجة النهائية للفشل المالي للمؤسسة، وهو إجراء يتضمن إما إعادة تنظيم المؤسسة بهدف استمرارها أو توقف نشاطها تمهيداً لتصفية أصولها وسداد مستحقات الدائنين، ويرجع السبب في عملية الإفلاس إلى فشل الإدارة في اتخاذ قرارات مترامنة تأخذ في الاعتبار التأثيرات المتبادلة على بعضها البعض وعدم ربط هذه القرارات بهدف المنشأة فيما يتعلق بتعظيم قيمتها الاقتصادية.

وحيث أن التحليل المالي يعتمد بشكل أساسي على خبرة وحكم المحلل، فإن التحليل باستخدام النسب يواجه صعوبات منها عدم وجود قواعد نهائية للحكم، وإعطاء بعض النسب المالية مؤشرات متضاربة كارتفاع نسب الربحية مع انخفاض نسب السيولة، وهذا يعني أن التحليل المالي لم يعطى الصورة الحقيقية للمنشأة، لذلك اعتمد التحليل لأغراض التنبؤ بالفشل المالي على استخدام النماذج الكمية من النسب ومؤشرات مالية، لمعرفة أرصدة معينة أو نتائج محددة ومقارنتها مع نسب معيارية وقيم فاصلة، وذلك كمؤشر على الصعوبات المالية التي يمكن أن تواجهها المنشأة.

وقد اقترحت الدراسات والأبحاث المحاسبية بعض النسب والمؤشرات التي يمكن من خلالها التنبؤ بالفشل المالي، وتعد تلك المؤشرات وسائل إضافية لتحليل قدرة المنشأة على الوفاء بالتزاماتها في الأجل الطويل، ونستخدم لهذا الغرض نماذج إحصائية رياضية

تسمى نماذج التنبؤ بالفشل المالي، وتدرس هذه النماذج اتجاه وسلوك نسب مالية معينة للتنبؤ بالأوضاع المالية للمنشأة في المستقبل وقبل فترة كافية من حدوث الفشل المالي.

نماذج تصنيف الفشل المالي:

يتم استخدام مؤشرات الجدارة الائتمانية للتنبؤ بالوضع المستقبل للمنشأة ومدى قدرتها على الاستمرارية، وذلك من خلال تقييم الوضع السابق وقياس مدى قدرة المنشأة على تنمية مواردها، وباستخدام هذه المؤشرات يمكن التنبؤ بتطور الوضع المالي وتحليل الأداء للمنشأة في المستقبل القريب، وقد ازداد الاهتمام بتطوير نماذج رياضية قادرة على التنبؤ بفشل المنشآت، وذلك للتوصل إلى مجموعة النسب المالية الأكثر قدرة وكفاءة على التنبؤ بالمنشآت التي يمكن أن تواجه خطر الفشل المالي. وقد أجريت العديد من الدراسات والبحوث لبيان ما إذا كان يمكن استخدام التحليل النسبي وتحليل الاتجاهات للتنبؤ بالفشل المالي. وتنقسم هذه النماذج إلى فئتين الأولى نماذج ذات المتغير الواحد والثانية نماذج ذات متغيرات متعددة.

أولاً: النماذج ذات المتغير الواحد:

تعد دراسة Beaver من أقدم الدراسات للتنبؤ بالفشل المالي، وقد توصلت هذه الدراسة إلى (٦) نسب يمكن استخدامها بوصفها أدوات للتنبؤ بفشل المنشأة المالي قبل حدوثه بخمسة سنوات وهذه النسب كما يلي:

- التدفق النقدي / إجمالي الديون.
- صافي الدخل / إجمالي الأصول.
- إجمالي الديون إلى إجمالي الأصول.
- رأس المال العامل / إجمالي الأصول.
- نسب التداول.
- فترات لا يوجد فيها ائتمان.

وفي الشركات غير الفاشلة تكون هذه النسب مرتفعة باستثناء نسبة إجمالي الديون إلى إجمالي الأصول، وقد أوضحت الدراسة أن المنشآت المعرضة للفشل المالي تتدهور لديها مؤشرات التدفق النقدي إلى إجمالي الديون وصافي الدخل إلى إجمالي الأصول ورأس المال العامل إلى إجمالي الأصول وذلك خلال الخمس سنوات السابقة للفشل المالي، وكذلك يرتفع لديها مؤشر إجمالي الديون إلى إجمالي الأصول قبل سنتين من الفشل المالي، أما المنشآت غير المعرضة للفشل المالي تكون تلك المؤشرات مستقرة لديها، أما مؤشر الفترات التي لا يوجد فيها ائتمان يتم قياسه كما يلي:

(الأصول الدفاعية السريعة - الخصوم المتداولة) ÷ المصاريف التشغيلية.

وقد أوضحت الدراسة أنه يمكن تصنيف الشركات إلى شركات معرضة للإفلاس أو شركات مستقرة على أساس كل نسبة على حدة، وعلى سبيل المثال وجد أن كل نسبة يمكن أن تستخدم للتنبؤ بدقة قبل خمس سنوات حسب الجدول التالي.

المؤشر	القدرة التنبؤية قبل خمس سنوات
التدفق النقدي إلى إجمالي الديون	٪٧٨
صافي الدخل إلى إجمالي الأصول	٪٧٥
إجمالي الديون إلى إجمالي الأصول	٪٧٣
رأس المال العامل إلى إجمالي الأصول	٪٦٥
نسب التداول	٪٦٩
فترات لا يوجد فيها ائتمان	٪٧٠

ثانياً: نماذج ذات متغيرات متعددة:

نموذج الائتمان Altman (Z) Score:

بعد نموذج Altman (Z) Score أكثر النماذج استخداماً للتنبؤ بالفشل المالي، ويعود هذا النموذج إلى Edward Altman الذي صمم هذا النموذج، ويعتمد هذا النموذج على استخدام أسلوب التحليل التمييزي متعدد المتغيرات لإيجاد أفضل النسب المالية القادرة على التنبؤ بفشل المنشآت، حيث قام الباحث باستخدام مجموعة من النسب المالية لعينة

صغيرة من الشركات الصناعية المدرجة في السوق المالي، وتم تصنيف هذه النسب إلى خمس فئات، هي السيولة، والربحية، والرفع المالي، والقدرة على سداد الالتزامات قصيرة الأجل، والنشاط، ووقع الاختيار على أفضل خمسة نسب للتنبؤ بالفشل المالي، ليظهر النموذج حسب الصيغة التالية:

$$(X_5 0,999 + X_4 0,6 + X_3 3,3 + X_2 1,4 + X_1 1,2 = Z)$$

حيث أن:

X_1 = رأس المال العامل إلى إجمالي الأصول.

X_2 = الأرباح المحتجزة إلى إجمالي الأصول.

X_3 = الأرباح قبل الفوائد والضرائب إلى إجمالي الأصول.

X_4 = القيمة السوقية لحقوق المساهمين إلى إجمالي الالتزامات.

X_5 = صافي المبيعات إلى إجمالي الأصول.

وكلما ارتفعت قيمة (Z)، فإنها تشير إلى سلامة المركز المالي للشركة، بينما تدل القيمة المتدنية على احتمال الفشل المالي، وبموجب هذا النموذج يمكن تصنيف الشركات محل الدراسة إلى ثلاث فئات وفقاً لقدرتها على الاستمرار، وهذه الفئات هي كالتالي:

- فئة الشركات القادرة على الاستمرار، إذا كانت قيمة (Z) فيها 2,99 وأكبر.
- فئة الشركات المهددة بخطر الفشل المالي، والتي يحتمل إفلاسها، إذا كانت قيمة (Z) فيها 1,81 وأقل.
- فئة الشركات التي يصعب إعطاء قرار حاسم بشأنها والتي تحتاج إلى دراسة تفصيلية، عندما تكون قيمة (Z) أكبر من 1,81 وأقل من 2,99.

مثال (١٦):

فيما يلي بيانات مستخرجة من سجلات شركة احمد لعام ٢٠١٣، والمطلوب إجراء التحليل المالي باستخدام نموذج (Score(Z) للتنبؤ بفشل الشركة المالي.

البيان	القيمة
إجمالي رأس المال العامل	١٠٠٠٠٠
إجمالي الأصول	٢٨٠٠٠٠
الأرباح المحتجزة	(١٨٠٠٠)
الأرباح قبل الفوائد والضرائب	١٢٠٠٠
القيمة السوقية لحقوق المساهمين	٨٠٠٠٠
القيمة الدفترية لديون الشركة	١٥٠٠٠٠
المبيعات	٢٠٠٠٠٠

الحل:

المتغيرات المستقلة	البيان	(Z)
رأس المال العامل إلى إجمالي الأصول	١,٢	٠,٤٣
الأرباح المحتجزة إلى إجمالي الأصول	١,٤	(٠,٠٩)
الأرباح قبل الفوائد والضرائب إلى إجمالي الأصول	٣,٣	٠,١٤
القيمة السوقية لحقوق المساهمين إلى إجمالي الالتزامات	٠,٦	٠,٣٢
صافي المبيعات إلى مجموع الأصول	١,٠٠	٠,٧١
الشركة مهددة بالفشل المالي حيث أن قيمة Z أقل من ١,٨١	المجموع	١,٥١

ولعل أكثر الصعوبات التي واجهت المحللين الماليين هي عدم إمكانية تطبيق النموذج بصيغته الأصلية على الشركات غير المدرجة في السوق المالي، لصعوبة قياس القيمة السوقية لحقوق المساهمين والتي تتطلب بيانات عن القيمة السوقية للسهم. لذلك قام Altman بتطوير نموذج (Zeta) للشركات في القطاع الخاص (وهو ما يعرف بالجيل الثاني)، وذلك بإجراء الدراسة على عينة من الشركات التي تعاني الفشل المالي وعينة أخرى من الشركات القادرة على الاستمرار، حيث قام باستخدام طريقتين هما طريقة التحليل التمييزي الخطي وطريقة التحليل التمييزي التربيعي، وكانت النتيجة استبدال القيمة السوقية لحقوق المساهمين بالقيمة الدفترية، كما أدت الدراسة إلى تعديل معاملات التمييز، حسب الصيغة التالية:

$$\cdot, 99 \wedge X0 + \cdot, 22 \cdot X1 + 3, 1 \cdot V X2 + \cdot, 82 V X2 + \cdot, 51 V X1 = Z$$

حيث أن:

X١ = رأس المال العامل إلى إجمالي الأصول.

X٢ = الأرباح المحتجزة إلى إجمالي الأصول.

$X^3 = \text{الأرباح قبل الفوائد والضرائب إلى إجمالي الأصول.}$

X4 = القيمة الدفترية لحقوق المساهمين إلى إجمالي الالتزامات.

$X_D =$ صافي المبيعات إلى إجمالي الأصول.

فإذا بلغت قيمة (Z) ٩, ٢ وأكبر، فإن الشركة مستمرة وغير معرضة لمخاطر الفشل المالي. أما إذا كانت القيمة ٢٣, ١ وأقل، فإن الشركة معرضة لمخاطر الفشل المالي.

مثال (۱۷).

فيما يلي بيانات مستخرجة من سجلات شركة رضوى لعام ٢٠١٣، والمطلوب إجراء التحليل المالي باستخدام نموذج (Z eta) للتنبؤ بفشل الشركة المالي.

البيان	القيمة
إجمالي رأس المال العامل	٢٥٠٠٠٠
إجمالي الأصول	٣٥٠٠٠٠
الأرباح المحتجزة	١٠٠٠٠٠
الأرباح قبل الفوائد والضرائب	١٥٠٠٠٠
القيمة الدفترية لحقوق المساهمين	٣٠٠٠٠٠
القيمة الدفترية لديون الشركة	٥٠٠٠٠
المبيعات	٥٠٠٠٠٠

الحل.

المتغيرات المستقلة	المعامل	(Z)
رأس المال العامل إلى إجمالي الأصول	٠,٧١٧	٠,٥١٢
الأرباح المحتجزة إلى إجمالي الأصول	٠,٨٤٧	٠,٢٤٢
الأرباح قبل الفوائد والضرائب إلى إجمالي الأصول	٣,١٠٧	١,٣٣٢
القيمة السوقية لحقوق المساهمين إلى إجمالي الالتزامات	٠,٤٢٠	٢,٥٢٠
صافي المبيعات إلى مجموع الأصول	٠,٩٩٨	١,٤٢٥
الشركة مستمرة حيث أن قيمة Z أكبر من ٢,٩	المجموع	٦,٠٣١

يلاحظ أن الصيغ السابقة اعتمدت على عينة من الشركات الصناعية، وقد تكون النماذج المناسبة لأوضاع تلك الشركات تختلف عن نماذج الشركات غير الصناعية، وبالفعل سجل نموذج (Z) أرصدة مختلفة لبعض الشركات الخاصة والشركات غير الصناعية، وعليه تم تبني نموذج (Zeta) الخاص بالشركات غير الصناعية، وقد صمم النموذج الجديد بعد استبعاد معدل دوران الأصول للتقليل من الأثر الصناعي المحتمل، حيث أن معدل دوران الأصول في الشركات غير الصناعية أعلى منه في الشركات الصناعية ذات الكثافة الرأسمالية. وتم تعديل معاملات التمييز حسب الصيغة التالية.

$$1,05X1 + 6,72X2 + 3,26X3 + 6,56X4 = Z$$

حيث أن:

$X1$ = رأس المال العامل إلى إجمالي الأصول.

$X2$ = الأرباح المحتجزة إلى إجمالي الأصول.

$X3$ = الأرباح قبل الفوائد والضرائب إلى إجمالي الأصول.

$X4$ = القيمة الدفترية لحقوق المساهمين إلى إجمالي الالتزامات.

فإذا بلغت قيمة (Z) ٢,٦ وأكبر، فإن الشركة مستمرة وغير معرضة لمخاطر الفشل المالي. أما إذا كانت القيمة ١,١ وأقل، فإن الشركة معرضة لمخاطر الفشل المالي.

وبتطبيق هذا النموذج على المثال رقم (١٦) تكون النتائج كما يلي.

المتغيرات المستقلة	المعامل	(Z)
رأس المال العامل إلى إجمالي الأصول	٦,٥٦	٤,٦٨
الأرباح المحتجزة إلى إجمالي الأصول	٣,٢٦	٠,٩٣
الأرباح قبل الفوائد والضرائب إلى إجمالي الأصول	٦,٧٢	٢,٨٨
القيمة السوقية لحقوق المساهمين إلى إجمالي الالتزامات	١,٠٥	٦,٣٠
الشركة مستمرة حيث أن قيمة % أكبر من ٢,٦	للجموع	١٤,٧٩

نموذج Taffler and Tisshow:

أجريت دراسة من قبل الباحثين (Taffler and Tisshow) في عام ١٩٧٧، وقد هدفت الدراسة إلى تطوير نموذج رياضي قادر على التنبؤ بفشل الشركات البريطانية، وقد اعتمدت الدراسة على أسلوب التحليل التمييزي الخطي متعدد المتغيرات للتفريق بين مجموعة من الشركات الصناعية المستمرة في عملها ومجموعة أخرى أعلنت إفلاسها أو تم تصفيتها والمجموعتين متشابهتين من حيث الحجم والصناعة. وقد استخدم الباحثان في صياغة النموذج ثمانية نسب مالية مختلفة، تم اعتماد أربعة منها كما يلي:

$$Z = 0,53X1 + 0,13X2 + 0,18X3 + 0,16X4$$

حيث أن:

$X1$ = الأرباح قبل الضرائب إلى الالتزامات المتداولة.

$X2$ = الأصول المتداولة إلى إجمالي الالتزامات.

$X3$ = الالتزامات المتداولة إلى إجمالي الأصول.

$X4$ = فترة التمويل الذاتي = (الأصول السائلة - الالتزامات المتداولة) /

المصروفات التشغيلية اليومية المتوقعة.

وقد تم تصنيف الشركات إلى فئتين وفقاً لقدرتها على الاستمرار كما يلي:

- فئة الشركات الناجحة أو القادرة على الاستمرار تكون قيمة (Z) فيها ٠,٣ وأكبر.
- فئة الشركات المهددة بخطر الفشل المالي تكون قيمة (Z) فيها ٠,٢ وأقل.

مثال (١٨).

فيما يلي بيانات مستخرجة من سجلات شركة احمد لعام ٢٠١٣، والمطلوب إجراء التحليل المالي باستخدام نموذج Taffler and Tissho للتنبؤ بفشل الشركة المالي.

البيان	القيمة
الأصول المتداولة	٢٠٠٠٠٠
إجمالي الأصول	٣٥٠٠٠٠
الأرباح المحتجزة	١٠٠٠٠٠
الأرباح قبل الفوائد والضرائب	١٥٠٠٠٠
الالتزامات المتداولة	٦٠٠٠٠
إجمالي الالتزامات	١٠٠٠٠٠
الأصول السائلة	٦٢٠٠٠
المبيعات	٤٠٠٠٠٠

الحل.

المصروفات التشغيلية اليومية = (المبيعات - الأرباح قبل الفوائد والضرائب) +

٣٦٥

$$= (٤٠٠٠٠٠ - ١٥٠٠٠٠) + ٣٦٥ = ٦٨٥ \text{ جنيه}$$

فترة التمويل الذاتي = (الأصول السائلة - الالتزامات المتداولة) / المصروفات

التشغيلية اليومية

$$= (٦٢٠٠٠ - ٦٠٠٠٠) + ٦٨٥ = ٢,٩ \text{ يوم}$$

وباستخدام نموذج Taffler and Tisshow تكون النتائج كما يلي.

المعامل	(Z)	المتغيرات المستقلة
٠,٥٣	١,٣٣	الأرباح قبل الضرائب إلى الالتزامات المتداولة
٠,١٣	٠,٢٦	الأصول المتداولة إلى إجمالي الالتزامات
٠,١٨	٠,٠٣	الالتزامات المتداولة إلى إجمالي الأصول
٠,١٦	٠,٤٦	فترة التمويل الذاتي
المجموع	٢,٠٨	الشركة مستمرة حيث أن قيمة Z أكبر من ٠,٣

في العام ١٩٨٢ قام Taffler بإعادة النظر في نموذج السابق، لعينة صغيرة من شركات أعلنت إفلاسها أو تمت تصفيتها وعينة أخرى لشركات تتمتع بكيان مالي قوي، وقد تم تعديل النموذج ليصبح حسب الصيغة التالية.

X١ = الأرباح قبل الفوائد والضرائب إلى إجمالي الأصول.

X٢ = إجمالي الالتزامات إلى صافي رأس المال المستثمر.

X٣ = الأصول السائلة إلى إجمالي الأصول.

X٤ = معدل دوران المخزون.

نموذج Springate:

استخدم الباحث الكندي Gordan Springate أسلوب التحليل التمييزي المتعدد لاختيار أفضل أربع نسب مالية، حصلت على نسبة ٩٢,٥٪ لقدرتها على التمييز بين (٢٠) شركة ناجحة و(٢٠) شركة أعلنت إفلاسها أو تم تصفيتها.

$$Z = ١,٠٣ X١ + ٣,٠٧ X٢ + ٠,٦٦ X٣ + ٠,٤ X٤$$

حيث أن:

X١ = رأس المال العامل إلى إجمالي الأصول.

X٢ = الأرباح قبل الفوائد والضرائب إلى إجمالي الأصول.

X٣ = الأرباح قبل الفوائد والضرائب إلى الالتزامات المتداولة.

X٤ = صافي المبيعات إلى إجمالي الأصول.

وكلما ارتفعت قيمة (Z)، فإنها تشير إلى سلامة المركز المالي للشركة، أما إذا كانت (Z) أقل من ٠,٨٦٢، فإن الشركة تصنف على أنها مهددة بخطر الفشل المالي.

مثال (١٩):

فيما يلي بيانات مستخرجة من سجلات شركة رضوى لعام ٢٠١٣، والمطلوب إجراء التحليل المالي باستخدام نموذج Springate للتنبؤ بفشل الشركة المالي.

البيان	القيمة
رأس المال العامل	١٤٠٠٠٠
إجمالي الأصول	٤٠٠٠٠٠
الأرباح قبل الفوائد والضرائب	(٦٠٠٠)
الالتزامات المتداولة	٦٠٠٠٠
إجمالي الالتزامات	١٠٠٠٠٠
صافي المبيعات	٣٠٠٠٠٠

الحل:

بتطبيق نموذج Springate للتنبؤ بفشل الشركة المالي تكون النتائج كما يلي.

للتغيرات المستقلة	للعامل	(Z)
رأس المال العامل إلى إجمالي الأصول	١,٠٣	٠,٣٦
الأرباح قبل الضرائب إلى إجمالي الأصول	٣,٠٧	(٠,٠٥)
الأرباح قبل الفوائد والضرائب إلى الالتزامات المتداولة	٠,٦٦	(٠,٠٧)
صافي المبيعات إلى إجمالي الأصول	٠,٤٠	٠,٣٠
الشركة مهددة بالفشل المالي حيث أن قيمة Z أقل من ٠,٨٦٢	المجموع	٠,٥٤

نموذج Kida:

يعتمد هذا النموذج على أسلوب التحليل التمييزي المتعدد لاختيار خمسة نسب مالية، ويتم تطبيقه حسب الصيغة التالية.

$$Z = 1,042X1 + 0,42X2 - 0,461X3 - 0,463X4 + 0,271X5$$

حيث أن:

X1 = صافي الأرباح قبل الضرائب إلى إجمالي الأصول.

X2 = مجموع حقوق المساهمين إلى مجموع الالتزامات.

X3 = الأصول السائلة إلى الالتزامات المتداولة.

X4 = صافي المبيعات إلى إجمالي الأصول.

X5 = الأصول النقدية إلى إجمالي الأصول.

فإذا ارتفعت قيمة (Z) فإنها تشير إلى سلامة المركز المالي للشركة، أما إذا كانت (Z) أقل من صفر فإن الشركة تصنف على أنها مهددة بخطر الفشل المالي.

نموذج بيفر Beaver:

وضع بيفر نموذج لقياس فشل الشركات، وقد اعتمد على النسب المالية في وضع هذا النموذج من خلال مقارنة النسب المالية لعدد ٧٩ شركة لديها فشل مالي وكذلك ٧٩ شركة لا تعاني فشل مالي، وهذه الشركات تنتمي لقطاع واحد ومتقاربة في حجم الأصول، واستخدم بيفر ٣٠ نسبة مالية تم تحليلها باستخدام أسلوب التحليل الأحادي لكل نسبة لخمس سنوات متتالية. وقد توصل بيفر إلى خمس مؤشرات للتنبؤ بفشل الشركات وهي كما يلي.

- التدفق النقدي إلى الدين الكلي.
- صافي الدخل إلى إجمالي الأصول.
- إجمالي الدين إلى إجمالي الأصول.
- رأس المال التشغيل إلى إجمالي الأصول.
- نسبة التداول.

نموذج Fulmer Model:

استخدم Fulmer عينة مكونة من ٦٠ شركة لوضع هذا النموذج، منها عدد ٣٠ شركة تعاني من الفشل المالي وعدد ٣٠ شركة لا تعاني الفشل المالي، وقد استخدم التحليل التمييزي الخطي متعدد المتغيرات لوضع النموذج بصيغته التالية.

$$H = 0,52871 + 0,21272 + 0,07373 + 1,2774 + 0,1275 + 2,33576 + 0,57577 + 1,08378 + 0,89479 - 6,075$$

حيث أن:

٧١ = الأرباح المحتجزة إلى إجمالي الأصول.

٧٢ = المبيعات إلى إجمالي الأصول.

٧٣ = الأرباح قبل الضرائب إلى حقوق المساهمين.

٧٤ = التدفق النقدي إلى إجمالي الديون.

٧٥ = إجمالي الديون إلى إجمالي الأصول.

٧٦ = الالتزامات المتداولة إلى إجمالي الأصول.

٧٧ = الأصول الملموسة إلى إجمالي الأصول.

٧٨ = رأس المال العامل إلى إجمالي الديون.

٧٩ = لوغاريتم الربح قبل الفوائد والضرائب إلى الفائدة.

وقد حقق هذا النموذج نسبة دقة تصل إلى ٩٨٪ في السنة الأولى، ٨١٪ في السنة

الثانية.

نموذج Sherrod:

يستخدم هذا النموذج لتحقيق هدفين، الهدف الأول تقييم مخاطر الائتمان والثاني التنبؤ بالفشل المالي، ويستخدم الهدف الأول من قبل البنوك لتقييم المخاطر الائتمانية عند منح القروض للمنشآت، ويتم تقسيم القروض إلى خمس فئات بحسب درجة المخاطر وهي كالتالي.

ال فئة	درجة المخاطرة	قيمة Z الفاصلة
الأولى	قروض ممتازة	$Z \leq 2.5$
الثانية	قروض قليلة المخاطرة	$2.5 < Z \leq 2.0$
الثالثة	قروض متوسطة المخاطرة	$2.0 < Z \leq 1.5$
الرابعة	قروض عالية المخاطرة	$1.5 < Z \leq 1.0$
الخامسة	قروض عالية المخاطرة جداً	$Z > 1.0$

أما الهدف الثاني فيستخدم للتأكد من مبدأ الاستمرارية للمنشأة ويتم صياغته كما يلي.

$$Z = 1.7X_1 + 9X_2 + 3.5X_3 + 2.0X_4 + 1.2X_5 + 0.1X_6$$

X_1 = صافي رأس المال العامل إلى إجمالي الأصول.

X_2 = الأصول السائلة إلى إجمالي الأصول.

X_3 = إجمالي حقوق المساهمين إلى إجمالي الأصول.

X_4 = صافي الربح قبل الضرائب إلى إجمالي الأصول.

X_5 = إجمالي الأصول إلى إجمالي الالتزامات.

X_6 = إجمالي حقوق المساهمين إلى الأصول الثابتة.

وتم منح كل مؤشر من المؤشرات السابقة وزناً نسبياً وفقاً لأهميته حسب التالي.

نوع المؤشر	الوزن	المؤشر
المسبلة	١٧	X١
المسبلة	٩	X٢
رفع مالي	٣,٥	X٣
ربحية	٢٠	X٤
رفع مالي	١,٢	X٥
رفع مالي	٠,١	X٦

مثال (٢٠):

فيما يلي بيانات مستخرجة من سجلات شركة احمد لعام ٢٠١٣، والمطلوب تقييم مخاطر الاقتراض باستخدام نموذج Sherrod.

البيان	القيمة
صافي رأس المال العامل	٤٠٠٠٠
إجمالي الأصول المتدولة	١٢٠٠٠٠
صافي الربح قبل والضرائب	٤٠٠٠٠
إجمالي الالتزامات	٨٠٠٠٠
حقوق المساهمين	٦٠٠٠٠
الأصول النقدية	٢٤٠٠٠
الأصول الثابتة	٨٠٠٠٠

الحل:

الرمز	المعقولات المستقلة	المعامل	(Z)
X١	صافي رأس المال العامل إلى إجمالي الأصول	١٧	٣,٤
X٢	الأصول السائلة إلى إجمالي الأصول	٩	١,٠٨
X٣	إجمالي حقوق المساهمين إلى إجمالي الأصول	٣,٥	١,٠٥
X٤	صافي الربح قبل الضرائب إلى إجمالي الأصول	٢٠	٤
X٥	إجمالي الأصول إلى إجمالي الالتزامات	١,٢	٣
X٦	إجمالي حقوق المساهمين إلى الأصول الثابتة	٠,١	٠,٠٨
	الإجمالي		١٢,٦١

يتضح من الجدول السابق أن الشركة تقع ضمن الفئة الثالثة وهي فئة متوسطة المخاطر.

وعلى الرغم من فائدة النماذج السابقة في التنبؤ بالوضع المالي للمنشأة، إلا أنه لا يجب استخدام هذه النماذج دون التحليل الوصفي والكمي للمنشأة، فيجب أن يكون التحليل باستخدام النماذج التي تم دراستها هو المرحلة الأخيرة من التحليل الدقيق للتقارير الحالية حيث يعد التحليل باستخدام تلك النماذج أسلوب للفحص العام والمراجعة.

التنبؤ بالتدفق النقدي:

من المراحل الضرورية لتحليل التقارير المالية وتقييم وضع السيولة الحالية والماضية للمنشأة عملية التنبؤ بالسيولة النقدية المستقبلية، ويتم الاعتماد على مؤشرات السيولة في الماضي والحاضر للتنبؤ بها في المستقبل، ودقة التنبؤ تتوقف على طول الفترة، فكلما طالت فترة التنبؤ انخفضت درجة الدقة، وذلك لوجود عوامل يصعب التنبؤ بها مثل تقلب الظروف البيئية داخلياً وخارجياً والتي يصعب التنبؤ بتأثيرها على التدفقات النقدية الداخلة والخارجة، وهذا يشير إلى أن الدقة في التنبؤات قصيرة اعل من التنبؤات طويلة الأجل.

ويعد النقد وما يعادله أهم أصل يعكس السيولة المتاحة بالمنشأة، حيث أن جميع القرارات المتعلقة بالاستثمار أو سداد المستحقات تتطلب توفير النقدية، لذا فإن السيولة قصيرة الأجل والملاءة طويلة الأجل تعتمد بدرجة كبيرة على تحقق النقد وتحصيله وسداده، وهناك علاقة تبادلية بين المدفوعات النقدية والمتحصلات النقدية، فعادةً الإنفاق يسبق التحصيل حيث يتعين على المنشأة الإنفاق على السلع والخدمات اللازمة للنشاط وبعدها يمكن تحصيل النقد من عملية البيع، كذلك يمكن للمنشأة أن تتنبأ بالتدفقات النقدية الداخلة وبناءاً عليها يتم جدولة سداد المستحقات الناتج عن حصولها على الأصول والسلع والخدمات.

وفي ضوء ما تقدم يجب أن يهتم التنبؤ المالي بالعلاقة بين التدفقات النقدية والالتزامات والأرباح، فالمبيعات تعد المصدر الرئيسي للتدفقات التشغيلية، بينما تمثل البضاعة المعدة للبيع

تراكم لتكاليف إنتاج تلك البضاعة حتى أصبحت قابلة للبيع، ويستج عن بيع هذه البضاعة هامش ربح إجمالى يمثل تدفقاً داخلياً من الأموال فى شكل نقدية أو حسابات مدينة، وبالتالي فإن التعرف على حسابات المدينين يساعد فى التعرف على حجم التدفقات النقدية التى يمكن تحصيلها فى الأجل القصير، وكلما ارتفع هامش الربح على المبيعات زاد حجم النمو فى الأموال الأكثر سيولة مثل النقدية أو المدينين، كما أن التدفق النقدى المترتب على البيع الأجل يكون أكبر لأن بيع البضائع بالأجل لا يصاحبه نسبة خصم مرتفعة لكن يواجه هذا النوع من البيع تأجيل للتدفق النقدى الداخلى لأجل محدد قصير بالإضافة إلى إمكانية فقد جزء من قيمة المدينين نتيجة لتعثرهم فى السداد، وفى العمليات ذات الطابع طويل الأجل مثل البيع بالتقسيط يؤدى إلى زيادة الحسابات المدينة دون أن يصاحب ذلك تدفق نقدى فوري أو فى الأجل القصير، وعليه فإن التعرف على حجم المبيعات بالتقسيط واتفاقات السداد تساعد فى التنبؤ بالتدفقات النقدية المستقبلية، ويجب مراعاة تلك العلاقات عند تقييم اتجاهات التدفق النقدى فى المستقبل.

التنبؤ بالمبيعات:

تعد عملية التنبؤ بالمبيعات الأساس لإعداد تنبؤات للتدفقات النقدية، فإذا أمكن التنبؤ بالمبيعات بصورة مناسبة يمكن الوصول إلى تنبؤ مناسب للتدفقات النقدية الداخلة من المبيعات وكذلك التدفقات النقدية الخارجة التى يتم إنفاقها على البضاعة المباعة، ويعتمد التنبؤ بالمبيعات على عدد الوحدات المتوقع بيعها وسعر بيع الوحدة، ويتم تقدير حجم المبيعات المتوقعة باستخدام عدة أساليب منها دراسة العلاقة بين حجم المبيعات وعدة مؤشرات اقتصادية وكذلك باستخدام طرق إحصائية للتنبؤ، وتتضمن عملية التنبؤ بالمبيعات تحليل ودراسة ما يلي:

- نوع المبيعات واتجاهاتها.
- حصة المنشأة فى السوق.
- الظروف الاقتصادية والصناعية للقطاع الذى تنتمى إليه المنشأة.
- الطاقة الإنتاجية والمالية المتاحة.

• عوامل المنافسة.

ويتم دراسة وتقييم هذه العناصر للتنبؤ بالمبيعات خلال فترة زمنية قصيرة، وبإلى ذلك وضع افتراضات لتحويل المبيعات إلى تدفقات نقدية.

أساليب التنبؤ بالمبيعات:

أولاً: الأساليب النوعية:

تعتمد هذه الأساليب في التنبؤ على المقومات الذاتية والخبرة، ورغم تطور الأساليب الكمية إلا أن الأساليب النوعية تعد مهمة في بعض الحالات مثل ظروف التغيرات السريعة والكبيرة أو في حالة إضافة منتج جديد حيث لا تتوفر بيانات سابقة عن الطلب، وتتناول فيما يلي بعض من هذه الأساليب.

تقديرات المديرين:

يتم بموجب هذه الطريقة قيام المديرين مثل مدير الإنتاج، التسويق، المالية بوضع تقديراتهم للطلب على المنتج ويتم الاعتماد عليها كأساس في التنبؤ على افتراض أن هؤلاء المديرين لديهم الخبرة عن حجم الإنتاج والمبيعات خلال الفترات السابقة، وهذه الطريقة يمكن أن تستخدم في التخطيط طويل الأجل أو إنتاج منتج جديد.

تقديرات مندوبي المبيعات:

يمثل العاملون في المبيعات مصدراً مهماً للمعلومات حيث أنهم على اتصال مستمر ومباشر بالسوق والعملاء، لذا يمكن استطلاع آرائهم والاستفادة من تقديراتهم لما هو متوقع من الطلب في الأجل القصير، وتتميز هذه الطريقة بالواقعية حيث أنها نابعة من واقع وظروف السوق.

آراء العملاء وبحوث السوق:

يتحدد الطلب في ضوء احتياجات العملاء، لذا فإن استطلاع آراء العملاء يمكن أن يمثل مصدراً مهماً للمعلومات حول الطلب المتوقع، ومن عيوب هذه الطريقة تحيز العميل

ففى حالة الرغبة بالمنتج يعطى تقديراً مبالغاً فيه لطلبه وفى حالة عدم الرغبة يعطى تقديراً منخفضاً وكذلك ضعف استجابة العملاء لهذه البحوث بالإضافة إلى ارتفاع تكاليف إجراء بحوث السوق.

ثانياً: الأساليب الكمية:

تستخدم هذه الأساليب الطرق البيانية والإحصائية والرياضية للوصول إلى التنبؤات بالطلب المستقبلي، وفى الغالب تكون الأساليب الكمية أكثر دقة وأقل تحيزاً مقارنة بالأساليب النوعية، ذلك لأنها تعتمد على سلسلة زمنية من البيانات فى تحديد نمط الطلب ونطبقها على المستقبل من أجل التنبؤ بحجم الطلب، ونعرض فيما يلى لبعض هذه الأساليب.

الطريقة البيانية:

تعرف هذه الطريقة بطريقة تحديد الاتجاه العام، وتقوم على تمثيل السلسلة الزمنية بالشكل البياني لتحديد الاتجاه العام ومن ثم مد وتوسيع خط الاتجاه العام حتى السنوات المراد التنبؤ بالطلب فيها، وخطوات هذه الطريقة كالتالى:

- يتم رسم البيانات الفعلية على شكل بياني يكون محوره الأفقى ممثلاً للفترة الزمنية ومحوره العمودى ممثلاً للطلب.
- يتم تحديد الاتجاه العام تصاعدياً أم تنازلياً.
- يتم رسم خط الاتجاه العام على أن يمر بأكبر عدد ممكن من نقاط البيانات الفعلية أو بالقرب منها.
- لتقدير المبيعات يتم مد خط الاتجاه العام ليصل إلى النقاط المقابلة للفترة المراد تقدير الطلب ومن ثم أسقطها أفقياً على محور الطلب.

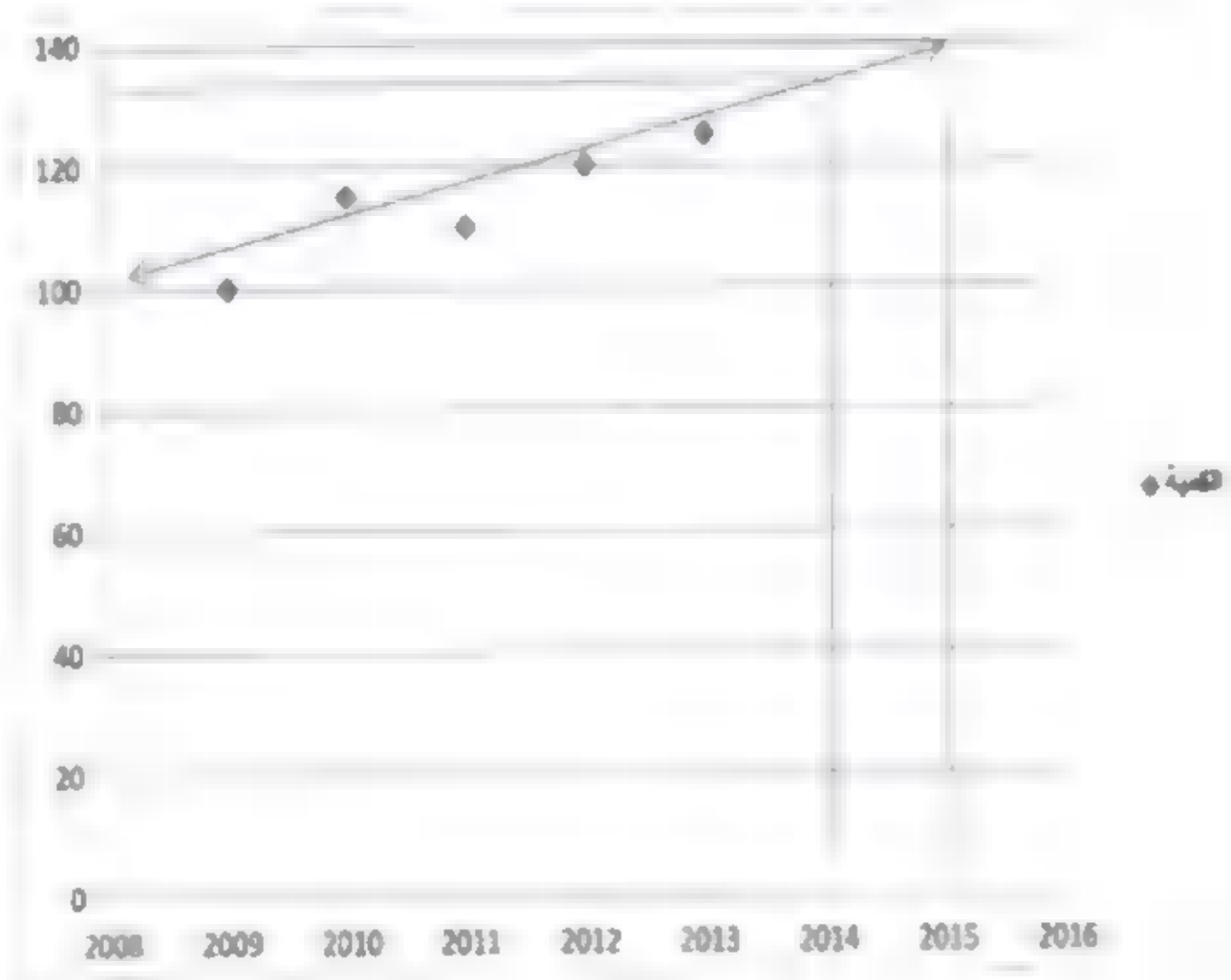
مثال (٢١):

فيما يلي البيانات الزمنية لشركة احمد عن المنتج (س) خلال الفترة من عام ٢٠٠٩ وحتى عام ٢٠١٣. والمطلوب التنبؤ بالطلب للسنوات ٢٠١٤، ٢٠١٥ باستخدام الطريقة البيانية.

السنوات	٢٠٠٩	٢٠١٠	٢٠١١	٢٠١٢	٢٠١٣
الطلب بالآلاف وحدة	١٠٠	١١٥	١١٠	١٢٠	١٢٥

الحل.

يتم تخطيط البيانات الفعلية للطلب خلال الفترة الماضية كما يلي.



- يتم تحديد خط الاتجاه العام بحيث يمر بأكبر عدد من النقاط أو بالقرب منها، وفي الشكل السابق نجد أن الاتجاه تصاعدي.

- يتم مد خط الاتجاه العام إلى عام ٢٠١٤، ٢٠١٥ وإسقاطهما أفقياً على محور الكمية للوصول إلى التنبؤ المطلوب، ويتضح من الشكل السابق أن التنبؤ بالكمية لعام ٢٠١٤ يبلغ ١٣٥ ألف وحدة، وعام ٢٠١٥ يبلغ ١٤٠ ألف وحدة.

للتوسطات المتحركة:

المتوسطات المتحركة هي واحدة من أقدم تقنيات التحليل الفني وأكثرها انتشاراً، وتستخدم بشكل رئيسي كأداة لملاحقة الاتجاه، ويتم حساب المتوسط المتحرك من خلال حساب المتوسط لعدد من الفترات أو القيم بدلاً من حساب المتوسط لكل فترات أو قيم السلسلة، وفي كل مرة يختصب فيها المتوسط المتحرك تسبعت الفترة الأقدم وتضاف الفترة اللاحقة. والمتوسط المتحرك لآخر عدد من الفترات يمكن أن يمثل التنبؤ للفترة القادمة، ولإيضاح ذلك نفترض المثال التالي.

مثال (٢٢).

باستخدام بيانات المثال السابق رقم ٢١، احسب التنبؤ بالطلب لعام ٢٠١٤ باستخدام المتوسط المتحرك لثلاث سنوات.

الحل:

السنة	الكمية	التنبؤ بالطلب للعام القادم
٢٠٠٩	١٠٠	.
٢٠١٠	١١٥	.
٢٠١١	١١٠	التوقع لعام ٢٠١٢ = $3 \div (110 + 115 + 100) = 108,3$
٢٠١٢	١٢٠	التوقع لعام ٢٠١٣ = $3 \div (120 + 110 + 115) = 115$
٢٠١٣	١٢٥	التوقع لعام ٢٠١٤ = $3 \div (125 + 120 + 110) = 118,3$

يتضح من الجدول السابق أن التنبؤ بالطلب لعام ٢٠١٤ هو ١١٨,٣ ألف وحدة.

للتوسط المتحرك المرجح:

في المتوسط المتحرك المرجح لا يتم إعطاء قيمة واحدة أو وزن متساوي لجميع البيانات للفترات الأقدم والأحدث، لكن يتم إعطاء وزن أكبر للفترات الأحدث باعتبارها أكثر تأثيراً على التوقع في المستقبل القريب.

مثال (٢٣):

باستخدام بيانات المثال رقم ٢١ وباستخدام المتوسط المتحرك المرجح لثلاث فترات، احسب التنبؤ بالكمية لعام ٢٠١٤، مع إعطاء الفترة الأحدث وزناً (٠,٥) والفترة التي تسبقها (٠,٣) والفترة الأسبق (٠,٢).

الحل:

السنة	الكمية	التنبؤ بالطلب للعام القادم
٢٠٠٩	١٠٠	.
٢٠١٠	١١٥	.
٢٠١١	١١٠	$١٠٩,٥ = (٠,٥ \times ١١٠ + ٠,٣ \times ١١٥ + ٠,٢ \times ١٠٠)$
٢٠١٢	١٢٠	$١١٦ = (٠,٥ \times ١٢٠ + ٠,٣ \times ١١٠ + ٠,٢ \times ١١٥)$
٢٠١٣	١٢٥	$١٢٠,٥ = (٠,٥ \times ١٢٥ + ٠,٣ \times ١٢٠ + ٠,٢ \times ١١٠)$

الانحدار البسيط:

هذا الأسلوب من أكثر الأساليب استخداماً حيث يتسم بالبساطة ويعطى خطأ أفضل للاتجاه العام لتمثيل العلاقة بين متغيرين، وهذا الأسلوب يعمل على إيجاد خط الاتجاه العام الذي يتوسط جميع نقاط البيانات ويجعل جميع الانحرافات عنه تساوي صفراً، وهو يعتمد على معادلة الخط المستقيم التالية:

$$Y = a + b X$$

حيث أن:

Y = المتغير التابع أو المتنبأ به.

X = المتغير المستقبل أو المنبئ.

(a) و (b) = قيم ثابتة (معاملات خط الاتجاه) فيكون (a) مقاطع (Y) وتمثل (b)

ميل خط الاتجاه.

ويتم احتساب قيم الثوابت (a) و (b) باستخدام المعادلتين التاليتين:

$$b = \frac{n \sum X.Y - (\sum Y)(\sum X)}{n \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

$$a = Y - b X$$

حيث أن:

n = عدد أزواج قيم المتغيرين.

Y = متوسط قيم (Y)

X = متوسط قيم (X)

مثال (٢٤):

باستخدام بيانات المثال رقم ٢١، احسب الطلب المتوقع لعام ٢٠١٤، ٢٠١٥ باستخدام أسلوب الانحدار البسيط (المربعات الصغرى).

الحل.

بفرض أن (Y) تمثل الطلب، (X) تمثل السلسلة الزمنية للسنوات.

السنوات	الطلب (Y)	X	X ²	X.Y
٢٠٠٩	١٠٠	١	١	١٠٠
٢٠١٠	١١٥	٢	٤	٢٣٠
٢٠١١	١١٠	٣	٩	٣٣٠
٢٠١٢	١٢٠	٤	١٦	٤٨٠
٢٠١٣	١٢٥	٥	٢٥	٦٢٥

يتم احتساب قيمة b من خلال المعادلة التالية.

$$b = \frac{n \sum X.Y - (\sum Y)(\sum X)}{n \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

$$b = \frac{٥. ١765 - (570)(15)}{5. 55 - (15)^2} = 5.5$$

يتم احتساب قيمة a من خلال المعادلة التالية.

$$a = Y - b X$$

$$٩٧,٥ = ٥,٥,٣ - ٥ / ٥٧٠ = a$$

لتقدير الطلب المتوقع لعام ٢٠١٤، ٢٠١٥ يتم تطبيق المعادلة التالية.

$$Y = a + b X$$

$$Y (٢٠١٤) = ٩٧,٥ + ٥,٥ (٦) = ١٣٠,٥ \text{ ألف وحدة}$$

$$Y (٢٠١٥) = ٩٧,٥ + ٥,٥ (٧) = ١٣٦ \text{ ألف وحدة}$$

يتضح مما تقدم انه تم استخدام علاقة المتغير التابع وهو الطلب على المنتج بالمتغير المستقل وهو الزمن (السنوات).

بعد مرحلة التنبؤ بالمبيعات (كمية الطلب) تأتى مرحلة وضع الافتراضات لتحويل المبيعات إلى تدفقات نقدية وخاصة في المبيعات الأجلة، وهذه الفروض ترتبط بتحصيل قيمة المبيعات، ولبيان ذلك نفترض المثال التالي.

مثال (٢٥):

تقوم شركة رضوى بإنتاج جهاز الكترونى من خلال مصنع الشركة فى برج العرب، ونقوم الشركة بتوزيع وتسويق هذا الجهاز فى القاهرة والإسكندرية، وحيث أن الشركة بصدد إعداد تنبؤات عن التدفقات النقدية لعام ٢٠١٥ بالافتراضات التالية:

- سعر بيع الجهاز محدد بمبلغ ٥٠٠ جنيه.
- قدرت المبيعات بمنطقة الإسكندرية بواقع ٥٠٠٠ جهاز بمعدل توزيع ربع سنوى بواقع ٢٥٪، ٢٠٪، ٢٥٪، ٣٠٪.
- قدرت المبيعات بمنطقة القاهرة بواقع ٧٠٠٠ جهاز بمعدل توزيع ربع سنوى بواقع ٤٠٪، ٣٠٪، ٢٠٪، ١٠٪.
- افترض أن رصيد المدينين فى ٣١/١٢/٢٠١٤ يبلغ ٩٧٥٠٠٠ جنيه، وبلغ عدد الوحدات المباعة فى الربع الأخير من عام ٢٠١٤ بواقع ١٩٥٠ جهاز بنفس السعر.
- افترض تحصيل المبيعات بواقع ٦٠٪ فى فترة البيع ثم ٣٠٪ فى الربع التالى، ١٠٪ فى الربع الذى يليه.

الحل:

يتم إعداد جدول بتنبؤ المبيعات حسب مناطق البيع موزع ربع سنوى لعام ٢٠١٥ كما يلي.

منطقة البيع	الإجمالي	الربع الأول	الربع الثانى	الربع الثالث	الربع الرابع
الإسكندرية	٥٠٠٠	١٥٠٠	١٢٥٠	١٠٠٠	١٢٥٠
القاهرة	٧٠٠٠	٢٨٠٠	٢١٠٠	١٤٠٠	٧٠٠
الإجمالي	١٢٠٠٠	٤٣٠٠	٣٣٥٠	٢٤٠٠	١٩٥٠

باستخدام سعر البيع المقدّر يتم تحويل الكميات المقدّرة إلى تنبؤ مبيعات بالجنيه كما

يلي.

البيان	الإجمالي	الربع الأول	الربع الثاني	الربع الثالث	الربع الرابع
الوحدات المباعة	١٢٠٠٠	٤٣٠٠	٣٣٥٠	٢٤٠٠	١٩٥٠
سعر البيع	٥٠٠	٥٠٠	٥٠٠	٥٠٠	٥٠٠
قيمة المبيعات	٦٠٠٠٠٠	٢١٥٠٠٠	١٦٧٥٠٠	١٢٠٠٠٠	٩٧٥٠٠٠

بعد الانتهاء من تحويل الكميات إلى تنبؤ مبيعات بالجنه تأتي مرحلة تحصيل قيمة المبيعات والتي تمثل تدفقات نقدية داخلية للشركة، ويتم في البداية إعداد التنبؤات بالتدفقات النقدية الناشئة عن مبيعات عام ٢٠١٤ والتي تمثل رصيد المدينين في ٣١/١٢/٢٠١٤ كما يلي.

- مبيعات الربع الأخير ٢٠١٤ = ١٩٥٠ × ٥٠٠ = ٩٧٥٠٠٠ جنيه
 - يتم تحصيل ٣٠٪ منها في الربع الأول ٢٠١٥ بواقع ٢٩٢٥٠٠ جنيه
 - يتم تحصيل ١٠٪ منها في الربع الثاني ٢٠١٥ بواقع ٩٧٥٠٠ جنيه
 - باقى رصيد المدينين لعام ٢٠١٤ يمثل باقى رصيد المدينين عن مبيعات الربع الثالث في عام ٢٠١٤ بواقع ٥٨٥٠٠٠ جنيه سيتم تحصيله في الربع الأول ٢٠١٥.
- بعد ذلك يتم إعداد جدول تنبؤات التدفقات النقدية الداخلة كما يلي.

البيان	القيمة	الربع الأول	الربع الثاني	الربع الثالث	الربع الرابع
رصيد المدينين	٩٧٥٠٠٠				
مبيعات الربع الثالث					
٢٠١٤	٥٨٥٠٠٠	٥٨٥٠٠٠			
مبيعات الربع الرابع ٢٠١٤	٣٩٠٠٠٠	٢٩٢٥٠٠	٩٧٥٠٠		
متحصلات مبيعات ٢٠١٥					
الربع الأول	٢١٥٠٠٠	١٢٩٠٠٠	٦٤٥٠٠٠	٢١٥٠٠٠	
الربع الثاني	١٦٧٥٠٠		١٠٠٥٠٠٠	٥٠٢٥٠٠	١٦٧٥٠
الربع الثالث	١٢٠٠٠٠			٧٢٠٠٠٠	٣٦٠٠٠٠

يتضح من المثال السابق أن هناك علاقات بين المبيعات والاستحقاق تتمثل في حسابات المدينين، وكذلك التدفقات النقدية تتمثل في النقد المحصل من المدينين.

التنبؤ بالتدفق النقدي من خلال تحليل القوائم التقديرية.

للتحقق من واقعية التنبؤات النقدية قصيرة الأجل، يمكن إعداد قوائم مالية متوقعة (قائمة دخل متوقعة وقائمة مركز مالي متوقعة) تغطي فترة التنبؤ، ومن خلال تلك القوائم يتم استخلاص المؤشرات المالية والعلاقات المالية الأخرى ثم مقارنتها بالمؤشرات المالية والعلاقات المالية التاريخية للتحقق من واقعية القيم المتنبأ بها، ولبيان كيفية التنبؤ بالتدفقات النقدية نفترض المثال التالي.

مثال (٢٦):

تعمل شركة احمد في مجال تقنية المعلومات، وقد قامت الشركة بتطوير معالج جديد للتشغيل الالكتروني، وبعد نجاح هذا المعالج توقعت الشركة مبيعات هذا المنتج خلال الفترة من ١/١/٢٠١٥ وحتى ٣٠/٦/٢٠١٥ وكذلك وضعت افتراضات التحصيل كما يلي:

- قدرت المبيعات الشهرية خلال الفترة المذكورة على التوالى بواقع ٢٠٠ ألف جنيه، ٢٥٠ ألف جنيه، ٣٠٠ ألف جنيه، ٣٢٥ ألف جنيه، ٣٥٠ ألف جنيه، ٣٧٥ ألف جنيه.

- في ١/١/٢٠١٥ يبلغ رصيد النقد لدى الشركة ٥٠ ألف جنيه.

- في ضوء الزيادة المتوقعة في المبيعات، تحافظ الشركة على حد ادنى من النقد يبلغ ٦٠ ألف جنيه لشهر يناير، ٧٠ ألف جنيه لشهر فبراير، ٨٠ ألف جنيه لباقي الشهر حتى

يونيو ٢٠١٥.

- تتوقع الشركة الحاجة إلى مبالغ إضافية للتوسع وتمويل المبيعات وشراء معدات جديدة تبلغ قيمتها ١٠٠ ألف جنيه في شهر مارس تسدد بموجب كمبيالات شهرية بواقع ١٠٠٠٠ جنيه وإن المعدات الجديدة سوف تبدأ العمل في يوليو ٢٠١٥.
- تنوى الشركة إصدار سندات مالية طويلة الأجل لأحدى شركات التأمين للحصول على مبلغ ٢٥٠ ألف جنيه تخفض بواقع ٥٠٠٠ جنيه تكاليف إصدار السندات ومن المتوقع أن تصدر هذه السندات في مارس ٢٠١٥ بواقع ١٥٠ ألف جنيه، إبريل ٢٠١٥ بواقع ١٠٠ ألف جنيه.
- تتوقع الشركة أن تبيع استثمارات عقارية بمبلغ ٥٠ ألف جنيه في إبريل، ٧٠ ألف جنيه في مايو، كما تتوقع بيع معدات في يونيو بمبلغ ٣٠ ألف جنيه قيمتها الدفترية صفر وتكلفتها الأصلية ٣٠ ألف جنيه.
- قدرت الشركة التدفقات النقدية من منحصلات العملاء كما يلي:
 - تحصيل ٥٠٪ في شهر البيع.
 - تحصيل ٢٥٪ في الشهر الثاني للبيع.
 - تحصيل ٢٠٪ في الشهر الثالث للبيع.
 - تحصيل ٥٪ في الشهر الرابع للبيع.
- قدرت الشركة قيمة الخانات بواقع ٣٠٪ من قيمة المبيعات يدفع منها النصف في نفس الشهر والنصف الآخر في الشهر التالي.
- قدرت الشركة قيمة الأجور بواقع ٢٥٪ من قيمة المبيعات، والتسويق ١٠٪.
- قدرت الشركة المصروفات غير المباشرة المتغيرة بواقع ١٠٪ من قيمة المبيعات والمصروفات غير المباشرة الثابتة بواقع ١٠٠٠٠ جنيه شهرياً شاملة ٢٠٠٠ جنيه قيمة الاستهلاك وتسدد المصروفات في نفس الشهر.

- قدرت الشركة المصروفات الإدارية والعمومية المتغيرة بواقع ٨٪ من المبيعات، والثابتة بواقع ٨٠٠٠ جنيه شهريا وتسدد المصروفات في نفس الشهر.
 - قدرت الشركة مخزون الخامات في ١/١/٢٠١٥ بواقع ٨٠٠٠٠ جنيه، كما قدرت الشركة مخزون الخامات خلال شهور التنبؤ بمبلغ ٧٥٠٠٠، ٧٠٠٠٠، ٨٠٠٠٠، ٧٥٠٠٠، ٧٢٠٠٠، ٧٠٠٠٠ على التوالي.
 - توقعت الشركة عدم وجود مخزون تام الصنع خلال شهور التنبؤ.
 - توقعت الشركة سداد ضرائب عن فترة التنبؤ بواقع ٢٥٠٠٠ جنيه سيتم سدادها في شهر يونيه.
 - تفترض الشركة أن معدل الفائدة على أية قروض بواقع ١٠٪ بطريقة بسيطة تسدد في نهاية كل شهر.
- والمطلوب إعداد التنبؤ بالمتحصلات النقدية من المبيعات، وكذلك إعداد قائمة الدخل وقائمة المركز المالي المتوقعة.

الحل:

أولا: جدول المتحصلات النقدية المتوقعة من يناير إلى يونيو ٢٠١٥

البيان	المبيعات	١/٢٠١٥	٢/٢٠١٥	٣/٢٠١٥	٤/٢٠١٥	٥/٢٠١٥	٦/٢٠١٥
مبيعات يناير	٢٠٠٠٠	١٠٠٠٠	٥٠٠٠	٤٠٠٠	١٠٠٠	٠	٠
مبيعات فبراير	٢٥٠٠٠	٠	١٢٥٠٠	٦٢٥٠٠	٥٠٠٠	١٢٥٠٠	٠
مبيعات مارس	٣٠٠٠٠	٠	٠	١٥٠٠٠	٧٥٠٠	٦٠٠٠	١٥٠٠
مبيعات إبريل	٣٢٥٠٠	٠	٠	٠	١٦٢٥٠	٨١٢٥٠	٦٥٠٠
مبيعات مايو	٣٥٠٠٠	٠	٠	٠	٠	١٧٥٠٠	٨٧٥٠٠
مبيعات يونيه	٣٧٥٠٠	٠	٠	٠	٠	٠	١٨٧٥٠٠
الإجمالي	١٨٠٠٠٠	١٠٠٠٠	١٧٥٠٠	٢٥٢٥٠	٢٩٧٥٠	٣٢٨٧٥	٢٥٥٠٠

ثانيا: جدول مصروفات الخامات المتوقعة

البيان	١/٢٠١٥	٢/٢٠١٥	٣/٢٠١٥	٤/٢٠١٥	٥/٢٠١٥	٦/٢٠١٥
--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

المبيعات	٢٠٠٠٠٠	٢٥٠٠٠٠	٣٠٠٠٠٠	٣٢٥٠٠٠	٣٥٠٠٠٠	٣٧٥٠٠٠
نسبة الخصومات	٧٣٠	٧٣٠	٧٣٠	٧٣٠	٧٣٠	٧٣٠
تكاليف الخامات	٦٠٠٠٠	٧٥٠٠٠	٩٠٠٠٠	٩٧٥٠٠	١٠٥٠٠٠	١١٢٥٠٠
نضاف خامات آخر الفترة	٧٥٠٠٠	٧٠٠٠٠	٨٠٠٠٠	٧٥٠٠٠	٧٢٠٠٠	٧٠٠٠٠
تطرح خامات أول الفترة	٨٠٠٠٠	٧٥٠٠٠	٧٠٠٠٠	٨٠٠٠٠	٧٥٠٠٠	٧٢٠٠٠
مشتريات الخامات	٥٥٠٠٠	٧٠٠٠٠	١٠٠٠٠٠	٩٢٥٠٠	١٠٢٠٠٠	١١٠٥٠٠

ثالثاً: جدول المدفوعات النقدية المتوقعة للموردين من يناير الى يونيو ٢٠١٥

البيان	المشتريات	١/٢٠١٥	٢/٢٠١٥	٣/٢٠١٥	٤/٢٠١٥	٥/٢٠١٥	٦/٢٠١٥
مشتريات يناير	٥٥٠٠٠	٢٧٥٠٠	٢٧٥٠٠	.	.	.	.
مشتريات فبراير	٧٠٠٠٠	.	٣٥٠٠٠	٣٥٠٠٠	.	.	.
مشتريات مارس	١٠٠٠٠٠	.	.	.	٥٠٠٠٠	٥٠٠٠٠	.
مشتريات ابريل	٩٢٥٠٠	.	.	.	٤٦٢٥٠	٤٦٢٥٠	.
مشتريات مايو	١٠٢٠٠٠	.	.	.	.	٥١٠٠٠	٥١٠٠٠
مشتريات يونيو	١١٠٥٠٠	.	.	.	.	.	٥٥٢٥٠
إجمالي المدفوعات	٢٧٥٠٠	٦٢٥٠٠	٨٥٠٠٠	٩٦٢٥٠	٩٧٢٥٠	١٠٦٢٥٠	١٠٦٢٥٠

رابعاً: جدول المدفوعات الأخرى المتوقعة

البيان	١/٢٠١٥	٢/٢٠١٥	٣/٢٠١٥	٤/٢٠١٥	٥/٢٠١٥	٦/٢٠١٥
الأجور	٥٠٠٠٠	٦٢٥٠٠	٧٥٠٠٠	٨١٢٥٠	٨٧٥٠٠	٩٣٧٥٠
التسويق	٢٠٠٠٠	٢٥٠٠٠	٣٠٠٠٠	٣٢٥٠٠	٣٥٠٠٠	٣٧٥٠٠
مصرفات صناعية ثابتة	٨٠٠٠	٨٠٠٠	٨٠٠٠	٨٠٠٠	٨٠٠٠	٨٠٠٠
مصرفات صناعية متغيرة	٢٠٠٠٠	٢٥٠٠٠	٣٠٠٠٠	٣٢٥٠٠	٣٥٠٠٠	٣٧٥٠٠
مصرفات إدارية ثابتة	٨٠٠٠	٨٠٠٠	٨٠٠٠	٨٠٠٠	٨٠٠٠	٨٠٠٠
مصرفات إدارية متغيرة	١٦٠٠٠	٢٠٠٠٠	٢٤٠٠٠	٢٦٠٠٠	٢٨٠٠٠	٣٠٠٠٠
الضرائب	.	.	.	.	.	٢٥٠٠٠
الإجمالي	١٢٢٠٠٠	١٤٨٥٠٠	١٧٥٠٠٠	١٨٨٢٥٠	٢٠١٥٠٠	٢٣٩٧٥٠

تم استبعاد الاستهلاك حيث انه لا يمثل مصروفاً نقدياً.

جدول التنبؤات النقدية.

البيان	١/٢٠١٥	٢/٢٠١٥	٣/٢٠١٥	٤/٢٠١٥	٥/٢٠١٥	٦/٢٠١٥	الإجمالي
النقدية أول الفترة	٥٠٠٠٠	٦٠٠٠٠	٧٠٠٠٠	٩٠٦٢٥	٢٤٣٦٢٥	٣٣٣٦٢٥	٥٠٠٠٠

بضاف التحصيلات							
١٥٠٨٧٥٠	٣٥٥٠٠٠	٣٢٨٧٥٠	٢٩٧٥٠٠	٢٥٢٥٠٠	١٧٥٠٠٠	١٠٠٠٠٠	المبيعات
١٢٠٠٠٠		٧٠٠٠٠	٥٠٠٠٠				بيع استثمارات
٣٠٠٠٠	٣٠٠٠٠						بيع معدات
٢٤٥٠٠٠			١٠٠٠٠٠	١٤٥٠٠٠			إصدار سندات
١٩٥٣٧٥٠	٧١٨٦٢٥	٦٤٦٣٧٥	٥٣٨١٢٥	٤٦٧٥٠٠	٢٣٥٠٠٠	١٥٠٠٠٠	إجمالي النقد المتاح بطرح المدفوعات
٤٧٤٧٥٠	١٠٦٢٥٠	٩٧٢٥٠	٩٦٢٥٠	٨٥٠٠٠	٦٢٥٠٠	٢٧٥٠٠	الحامات
٤٥٠٠٠٠	٩٣٧٥٠	٨٧٥٠٠	٨١٢٥٠	٧٥٠٠٠	٦٢٥٠٠	٥٠٠٠٠	الأجور
١٨٠٠٠٠	٣٧٥٠٠	٣٥٠٠٠	٣٢٥٠٠	٣٠٠٠٠	٢٥٠٠٠	٢٠٠٠٠	التسويق
٤٨٠٠٠	٨٠٠٠	٨٠٠٠	٨٠٠٠	٨٠٠٠	٨٠٠٠	٨٠٠٠	مصرفات صناعية ثابتة مصرفات صناعية
١٨٠٠٠٠	٣٧٥٠٠	٣٥٠٠٠	٣٢٥٠٠	٣٠٠٠٠	٢٥٠٠٠	٢٠٠٠٠	منغبرة
٤٨٠٠٠	٨٠٠٠	٨٠٠٠	٨٠٠٠	٨٠٠٠	٨٠٠٠	٨٠٠٠	مصرفات إدارية ثابتة مصرفات إدارية
١٤٤٠٠٠	٣٠٠٠٠	٢٨٠٠٠	٢٦٠٠٠	٢٤٠٠٠	٢٠٠٠٠	١٦٠٠٠	منغبرة
٢٥٠٠٠	٢٥٠٠٠	.	.	.	.	.	الضرائب مدفوعات لشراء
٤٠٠٠٠	١٠٠٠٠	١٠٠٠٠	١٠٠٠٠	١٠٠٠٠	.	.	أصول
١٥٨٩٧٥٠	٣٥٦٠٠٠	٣٠٨٧٥٠	٢٩٤٥٠٠	٢٧٠٠٠٠	٢١١٠٠٠	١٤٩٥٠٠	إجمالي المدفوعات
٣٦٤٠٠٠		٣٣٣٦٢٥	٢٤٣٦٢٥	١٩٧٥٠٠	٢١٠٠٠	٥٠٠	رصيد النقد المبذون
	٨٠٠٠٠	٨٠٠٠٠	٨٠٠٠٠	٨٠٠٠٠	٧٠٠٠٠	٦٠٠٠٠	الحد الأدنى المطلوب
				.	٤٦٠٠٠	٥٩٥٠٠	الاقتراض اللازم
١٠٥٥٠٠				١٠٥٥٠٠	.	.	مدفوعات القرض
١٣٧٥				١٣٧٥	.	.	مدفوعات الفوائد
٣٦٢٦٢٥	٣٦٢٦٢٥	٣٣٣٦٢٥	٢٤٣٦٢٥	٩٠٦٢٥	٧٠٠٠٠	٦٠٠٠٠	رصيد النقدية
	٢٣٩٧٥٠	٢٠١٥٠٠	١٨٨٢٥٠	١٧٥٠٠٠	١٠٥٥٠٠	٥٩٥٠٠	رصيد القرض

• تم استبعاد تكاليف إصدار السندات بواقع ٥٠٠٠ جنيه من الدفعة الأولى.

• تسدد فوائد القرض عند سداد القرض.

قائمة الدخل المتوقعة للشركة عن الفترة من ١ يناير إلى ٣٠ يونيو ٢٠١٥.

من خلال الجداول السابقة يقوم قسم الموازنة بالشركة بإعداد قائمة الدخل المتوقعة

عن فترة الستة شهور الأولى من عام ٢٠١٥ وذلك كما يلي.

البيان	جزئي	كلي
المبيعات		١٨٠٠٠٠٠
تكلفة المبيعات		
المحامات	٥٤٠٠٠٠	
الأجور	٤٥٠٠٠٠	
التكاليف الصناعية غير المباشرة	٢٢٨٠٠٠	
إجمالي تكلفة المبيعات		١٢١٨٠٠٠
مجموع الربح		٥٨٢٠٠٠
مصرفات التسويق		١٨٠٠٠٠
مصرفات إدارية وعمومية		١٩٢٠٠٠
ربح التشغيل		٢١٠٠٠٠
يضاف أرباح بيع آلات		٣٠٠٠٠
الربح قبل الفوائد		٢٤٠٠٠٠
الفوائد		١٣٧٥
الربح قبل الضرائب		٢٣٨٦٢٥
الضرائب		٢٥٠٠٠
صافي الربح بعد الضرائب		٢١٣٦٢٥

بعد إعداد قائمة الدخل المتوقعة عن الستة شهور الأولى من عام ٢٠١٥ واستكمالاً
للتحليل المستقبلي يقوم قسم الموازنة بالشركة بإعداد قائمة المركز المالي المتوقعة للشركة في
٢٠١٥/٦/٣٠ على أن تعد بيانات افتراضية لبداية الفترة في ٢٠١٥/١/١ لم يتم ذكرها في
المثال السابق بغرض معرفة اثر التغيرات التي حدثت نتيجة للتنبؤ وذلك كما يلي.

قائمة المركز المالي المتوقعة للشركة كما في ٢٠١٥/٦/٣١

البيان	٢٠١٥/٠١/٠١	٢٠١٥/٠٦/٣٠
الأصول		
الأصول المتداولة		
النقدية	٥٠٠٠٠	٣٦٢٦٢٥

٢٩١٢٥٠	١٢٠٠٠٠	المدينون
٧٠٠٠٠	٨٠٠٠٠	المخزون
٧٢٣٨٧٥	٢٥٠٠٠٠	إجمالي الأصول المتداولة
		الأصول طويلة الأجل
٠	١٢٠٠٠٠	استثمارات عقارية
٤١٥٠٠٠	٣٥٠٠٠٠	آلات ومعدات
١٠٠٠٠	١٠٠٠٠	أثاث
٥٠٠٠	٠	تكاليف إصدار السندات
٤٣٠٠٠٠	٤٨٠٠٠٠	إجمالي الأصول طويلة الأجل
١١٥٣٨٧٥	٧٣٠٠٠٠	إجمالي الأصول

الالتزامات وحقوق الملكية

الالتزامات المتداولة

٥٥٢٥٠	٤٥٠٠٠	الدائنون
٦٠٠٠٠	٥٠٠٠٠	أوراق الدفع
١١٥٢٥٠	٩٥٠٠٠	إجمالي الالتزامات المتداولة
٣٠٠٠٠٠	٥٠٠٠٠	الالتزامات طويلة الأجل
٤١٥٢٥٠	١٤٥٠٠٠	إجمالي الالتزامات
		حقوق الملكية
٥٠٠٠٠٠	٥٠٠٠٠٠	رأس المال
٢٣٨٦٢٥	٨٥٠٠٠	الأرباح المحتجزة
٧٣٨٦٢٥	٥٨٥٠٠٠	إجمالي حقوق الملكية
١١٥٣٨٧٥	٧٣٠٠٠٠	إجمالي الالتزامات وحقوق الملكية

بعد الانتهاء من إعداد القوائم المالية المتوقعة يتم إجراء اختبار انتقادي للتنبؤ من خلال إجراء اختبار الحساسية للقوائم المالية المتوقعة، وذلك بغرض اختبار واقعية هذه القوائم وواقعية التنبؤات والافتراضات التي بنيت عليها، وتتطلب هذه الاختبارات تقويم النسب والعلاقات المالية التي تعكسها هذه القوائم ومقارنتها بالنسب والعلاقات المالية التاريخية للشركة للوقوف على مدى واقعتها.

التنبؤ طويل الأجل:

التنبؤ النقدي قصير الأجل باستخدام القوائم المالية المتوقعة بعد أداة مفيدة وتتمتع بدرجة من الثقة، إلا أنه تنضائل الموثوقية بطول المدة الزمنية، فعندما يزيد المدى الزمني للتنبؤ عن ستين أو ثلاث سنوات فإن عدم التأكد يحول دون استخدام هذا النوع من التحليل، وللتنبؤ النقدي طويل الأجل يجب أن يتم التنبؤ بالأرباح والتدفقات النقدية من الأنشطة التشغيلية والمصادر والاستخدامات طويلة الأجل النقدية، وذلك من خلال الخطوات التالية:

- تحليل قوائم التدفقات النقدية للسنوات السابقة.
- إدخال تعديلات على بيانات التدفقات النقدية مبنية على معلومات وتقديرات ملائمة حول الاستخدامات والمصادر النقدية المتوقعة.

الفصل السابع

تقييم الاستثمارات الرأسمالية

مقدمة

إن عملية تقييم المشروعات من الأمور الأساسية والمهمة لنجاح أى مشروع، وتؤكد أطراف كثيرة مثل أصحاب المشروعات ومنتخذي القرارات والجهات الممولة للمشروعات على أهمية الدور الذى تلعبه عملية تقييم المشروع فى نجاحه واستمراره وتحقيق أهدافه، ويعتبر التقييم المالى للمشروعات من أهم فروع التحليل المالى، كما أنه عنصر رئيسى من عناصر دراسة الجدوى الاقتصادية التى يتم إعدادها بغرض تقدير احتمالات نجاح فكرة استثمارية قبل التنفيذ الفعلى لهذه الفكرة، وذلك من خلال مراجعة دراسة الجدوى ومؤشرات المالية والفنية والاقتصادية والتنظيمية بغرض بيان قدرة المشروع أو الفكرة الاستثمارية على تحقيق أهداف معينة للمستثمر، ويهدف التقييم المالى إلى توجيه القرار الاستثمارى ليكون قراراً رشيداً مستنداً على أسس علمية ومبنياً على صلاحية المشروع من جانبه المالى.

وتقوم الدراسة المالية بتحديد قدرة المستثمر على تمويل رأس المال اللازم لبدء التنفيذ وتجهيز الطاقة الإنتاجية والتسويقية للمشروع، وتشتمل الدراسة على معلومات حول توقيت الحاجة إلى السيولة النقدية ومدى التوازن بين النفقات المطلوبة لشراء الأصول والمستلزمات ودفع التكاليف المختلفة وبين رأس المال المتوفر، كما تشتمل على دراسة هيكल رأس المال ووضع التقديرات الخاصة بالتدفقات النقدية، ووضع خطة التمويل خلال مرحلتى التشييد والتشغيل.

وتعد دراسة الجدوى لأى مشروع بمثابة تقرير تفصيلى يتناول وصف عناصر المشروع وتحليل لكافة الأنشطة المختلفة فيه بالصورة التى توفر للقائمين على المشروع المعلومات اللازمة عن الجوانب الفنية والتسويقية والمالية والاقتصادية وبها يمكنهم من اتخاذ القرار الاستثمارى للمشروع سواء سلباً أو إيجاباً.

مجالات التقييم المالى:

تتضمن مجالات التقييم المالى المشروعات الجديدة مثل إنشاء وتأسيس شركات جديدة، ومشروعات التوسع الاستثمارى مثل إنشاء فرع جديد أو إضافة نشاط جديد،

وكذلك مشروعات الإحلال أو الاستبدال مثل إحلال آلات جديدة بدلا من قديمة واندماج الشركات.

القيمة الزمنية للنقود وتقييم المشروعات.

يتطلب أى مشروع جديد إنفاق استثمارات في الوقت الحاضر تمثل تدفقات نقدية خارجية وهي تشمل ما يُنفق على المشروع من بداية تنفيذه وما ينفق على عملية الإنتاج من مصروفات تشغيل وصيانة واستبدال خلال عمر المشروع المالى أو الاقتصادي، ويتوقع أن يتم تحقيق الإيرادات في المستقبل والتي تمثل تدفقات نقدية داخلية تشمل ما يحققه المشروع من إيرادات خلال العمر الإنتاجي للمشروع، والفرق بين التدفقات الخارجة والتدفقات الداخلة تمثل صافي التدفقات النقدية.

وتوجد علاقة كبيرة بين القيمة الزمنية للنقود وتقييم صافي التدفقات النقدية للمشروع حيث أن المعايير التي تستخدم في تقييم المشروعات تنقسم إلى نوعين كما يلي:

• معايير لا تأخذ القيمة الزمنية للنقود في الاعتبار منها معدل العائد على الاستثمار وفترة الاسترداد.

• معايير تأخذ القيمة الزمنية للنقود في الاعتبار ومنها صافي القيمة الحالية ومعدل العائد الداخلي.

والمعايير التي تأخذ القيمة الزمنية لتوقيت التدفقات النقدية أكثر دقة وموضوعية من المعايير التي تتجاهل القيمة الزمنية للتدفقات النقدية.

وتوجد جداول للقيمة الحالية تقدم القيمة الحالية لوحدة النقد لمعدل خصم محدد ولفترة زمنية مستقبلية، وأساس احتساب القيمة الحالية المعادلة التالية:

$$C_n = \frac{1}{(1 + m)^n}$$

حيث.

ح = القيمة الحالية لوحدة النقد.

م = معدل الفائدة أو معدل الخصم.

ن = عدد السنوات.

ونورد فيما يلي نموذج للقيمة الحالية للتدفقات النقدية لمبلغ ١٠٠٠ جنيه خلال خمس سنوات.

عدد	القيمة الحالية عند معدل	القيمة الحالية عند معدل	التدفقات النقدية بالجنيه
السنوات	خصم ٥٪	خصم ١٠٪	
١	٩٥٢	٩٠٩	١٠٠٠
٢	٩٠٧	٨٢٦	١٠٠٠
٣	٨٦٤	٧٥١	١٠٠٠
٤	٨٢٣	٦٨٣	١٠٠٠
٥	٧٨٤	٦٢٠	١٠٠٠

يلاحظ مما سبق أن القيمة الحالية للتدفقات النقدية تتأثر عكسيا بمقدار معدل الخصم وبالعزمن حيث تنخفض القيمة بزيادة معدل الخصم كما تنخفض بطول المدة تحت معدل خصم ثابت.

إعداد وتنفيذ دراسة الجدوى:

تسبق مرحلة تقييم المشروعات مرحلة التحليل لهذه المشروعات والتي يقصد بها إجراء الدراسات التفصيلية المتعلقة بجميع عناصر المشروع والتي تشكل في مجموعها دراسة الجدوى التفصيلية، وتتضمن هذه الدراسات ما يلي.

دراسة الجدوى التسويقية للمشروع:

تبدأ الدراسة التسويقية بدراسة السوق وذلك من حيث التنبؤ بمعجم الطلب على المنتج (سلعة أو خدمة)، وحالة السوق ومدى إشباع الطلب في الوقت الراهن، ومدى

احتمال زيادة الطلب في المستقبل وحصة المشروع من الزيادة المحتملة، كما تدرس الجوانب التسويقية للمنتج من حيث أسعار التجزئة وأسعار الجملة ومنافذ التوزيع والبرنامج الترويجي للمنتج. وتعد دراسة الطلب على المنتج المزمع إنتاجه من أهم مراحل دراسة الجدوى التسويقية، حيث أن دقة التنبؤ بالطلب المستقبل تؤثر إلى حد كبير على نجاح المشروع، وبصورة عامة يتضمن تحليل السوق الجوانب التالية:

- وصف مختصر لسوق المنتج (إقليمي محل تصدير).
- وصف محدد للمنتج المقترح والمنتجات القائمة والطاقة الإنتاجية الحالية.
- عمل سلسلة زمنية من الطلب على المنتجات المماثلة للمنتج المقترح تتضمن كمية وقيمة الطلب الحالي والسابق.
- تقدير الطلب المتوقع لعدة سنوات قادمة.
- تقدير الطاقة الإنتاجية للمشروع.

دراسة الجدوى الفنية للمشروع المقترح:

بعد الانتهاء من الدراسة التسويقية وتقدير الطاقة الإنتاجية للمشروع المقترح، يتم إجراء الدراسة الفنية للمشروع، والتي تتضمن تحديد الآلات والمعدات وأساليب الإنتاج، وموقع المشروع والمساحة المطلوبة والخدمات المطلوبة مثل الطاقة والطرق والمياه، وكافة الأعمال والإنشاءات المطلوبة، وتعد هذه المرحلة من المراحل المهمة حيث يتم على أساسها تقدير التكاليف الثابتة للمشروع من أصول وتكاليف التشغيل التي تتضمن قيمة المواد الخام والأجور وتكاليف التشغيل الأخرى، وتغطي هذه المرحلة ما يلي:

- وصف المنتج والجوانب المادية والفنية إن وجدت وكيفية الاستخدام.
- وصف عملية الإنتاج وتبرير اختيار نوع التكنولوجيا المقترحة.
- تحديد حجم المصنع وحجم الإنتاج المتوقع للسنوات القادمة.

- اختيار الآلات والمعدات ومواصفاتها ومصادر توريدها.
- تحديد موقع المشروع ومبررات اختياره.
- تقدير تكاليف الإنشاء ومدى توفر الخدمات للمشروع.
- تقدير احتياجات المشروع من القوى العاملة.
- تقدير التكاليف الثابتة وتكاليف التشغيل والصيانة.

الدراسة المالية:

تهدف الدراسة المالية إلى تحويل المشروع لقيم وأرقام مالية من حيث التالي:

- التكاليف الرأسمالية للمشروع.
- تكاليف التشغيل والصيانة لعدة سنوات.
- تقدير إيرادات المشروع لعدة سنوات.
- تقدير مبيعات المشروع الكمية خلال العمر الاقتصادي للمشروع.
- وضع خطة تمويل للمشروع وتحديد هيكل رأس المال.
- تقدير ربحية المشروع المتوقعة.

وتعتمد الدراسة المالية على الدراسة التسويقية والدراسة الفنية.

الدراسة الإدارية والتنظيمية:

ونتناول هذه الدراسة تحديد الهيكل التنظيمي للمشروع من حيث التالي:

- تحديد الإدارات الرئيسية وتوصيفها.
- تحديد الوظائف الرئيسية وتوصيفها وأعدادها.

- وضع سياسات الأفراد.
- وضع نظم وأساليب العمل.
- تحديد الشكل القانوني المناسب للمشروع.

الدراسة الاقتصادية والاجتماعية:

تناول هذه الدراسة الجوانب التالية:

- دور المشروع في خلق فرص عمل جديدة.
- دور المشروع في توفير النقد الأجنبي.
- اثر المشروع على الفئات الاجتماعية المختلفة وخاصة محدودى الدخل.
- دور المشروع في تغطية الحاجات الأساسية لأفراد المجتمع.

الدراسة البيئية:

يمثل المحور البيئي محوراً رئيسياً من محاور الاقتصاد الوطني، الأمر الذى يدعو إلى تقييم اثر المشروع على البيئة سواء آثار ايجابية أو سلبية.

مصادر المعلومات:

لإجراء التقييم المالى للمشروع يتم الحصول على البيانات التالية من خلال الدراسة المالية للمشروع:

- إيرادات النشاط والإيرادات الأخرى.
- التكاليف الاستثمارية والتكاليف الكلية للإنتاج.

أغراض التقييم المالى:

تتمثل أغراض عملية التقييم المالى فيما يلي:

- التغذية العكسية: حيث يتم ربط نتائج المشروع بالأهداف، وهذا يوفر نموذجاً لإدارة الجودة بالمشروع.
- الرقابة: وهي ربط النفقات بالنتائج، حيث من خلالها يتم إجراء نوع من التقييم بناء على منهج فاعلية التكاليف.
- البحث: وذلك من خلال تحديد العلاقة بين التعلم والتدريب وتحول هذا التدريب إلى عمل تطبيقي.
- التأثير على المشروع: التقييم يساعد في نجاح المشروع.
- وضع السياسات: من خلال استخدام البيانات التي يتم تقييمها في وضع السياسات التنظيمية للمشروع.

تحليل التعادل:

تعد نقطة التعادل من الأدوات المستخدمة في تخطيط الأرباح، حيث تقوم الشركات بتخطيط مستويات معينة من الإنتاج أو المبيعات بغرض تحديد مستويات معينة من الأرباح، والمستوى الذي لا يحقق عنده المشروع ربح أو خسارة يسمى بنقطة التعادل، ولنقطة التعادل أو تحديدها استخدامات كثيرة منها تخطيط الميزج السلمي، وقرارات الاستثمار في إنتاج سلعة أو التوقف عنها، وتخطيط الأرباح والمبيعات.

وتُعرف نقطة التعادل بأنها كمية المبيعات التي تتساوى عندها إيرادات المشروع مع تكاليفه الإجمالية (الثابتة والمتغيرة) وقبل تلك النقطة يُحقق المشروع خسائر وبعدها يُحقق أرباح، أو هي الحد الأدنى من الإنتاج الذي يسمح به لاستخدام الطاقة الإنتاجية للمشروع، لتعبر عن حجم المبيعات الذي تتعادل فيه إيرادات المشروع مع تكلفته الكلية دون أن يحقق ربح أو خسارة، أما الفرق بين حد الاستخدام المتوقع لطاقة المشروع وبين نقطة التعادل يمثل منطقة الأمان التي كلما اتسعت كلما كان ذلك أفضل.

وتقوم نقطة التعادل على الافتراضات التالية:

- أن سعر بيع الوحدة ثابت ضمن حد معين.
- إنتاج سلعة واحدة وفي حالة الإنتاج المتعدد ثبات المزيج السلمي.
- التمييز بين التكاليف الثابتة والتكاليف المتغيرة.
- ثبات التكاليف الثابتة لمختلف أحجام الإنتاج، وثبات التكاليف المتغيرة بغض النظر عن حجم الإنتاج.
- عدم وجود مخزون لتساوى حجم الإنتاج مع المبيعات.

تحديد نقطة التعادل:

يتم تحديد نقطة التعادل بعدد الوحدات حسب الصيغة التالية:

- تحديد نقطة التعادل بالكمية.

$$ك \times س = (ك \times م) + ث$$

حيث:

ك = كمية مبيعات التعادل.

س = سعر بيع الوحدة.

م = التكلفة المتغيرة للوحدة.

ث = التكاليف الثابتة.

مثال (٢٧)

فيما يلي البيانات المستخرجة من سجلات شركة احمد والمطلوب تحديد كمية التعادل.

سعر بيع الوحدة ١٢٠ جنيه، تكلفة متغيرة للوحدة ٧٠ جنيه، تكاليف ثابتة ١٥٠٠٠٠ جنيه.

$$ك \times س = (ك \times م) + ث$$

$$ك \times ١٢٠ = (ك \times ٧٠) + ١٥٠٠٠٠$$

$$١٢٠ ك = ٧٠ ك + ١٥٠٠٠٠$$

$$١٢٠ ك - ٧٠ ك = ١٥٠٠٠٠$$

$$٥٠ ك = ١٥٠٠٠٠$$

$$ك = ٣٠٠٠ \text{ وحدة}$$

وللتأكد من صحة احتساب الكمية يتم إعداد قائمة دخل كما يلي:

٣٦٠٠٠٠	إيراد المبيعات ١٢٠×٣٠٠٠
(٢١٠٠٠٠)	تكاليف متغيرة ٧٠×٣٠٠٠
—————	
١٥٠٠٠٠	هامش المساهمة (ربح حدي)
١٥٠٠٠٠	- تكاليف ثابتة
—————	
صفر	صافي الربح

تحديد كمية مبيعات التعادل بطريقة هامش المساهمة:

هامش المساهمة (الربح الحدي) = سعر بيع الوحدة - التكلفة المتغيرة للوحدة

كمية مبيعات التعادل = التكاليف الثابتة ÷ هامش المساهمة.

مثال (٢٨):

باستخدام بيانات المثال السابق رقم ٢٧ احسب نقطة التعادل بطريقة هامش المساهمة.

الحل:

هامش المساهمة = سعر بيع الوحدة - التكلفة المتغيرة للوحدة

$$\text{هامش المساهمة} = 120 - 70 = 50 \text{ جنيه}$$

$$\text{كمية مبيعات التعادل} = 150000 \div 50 = 3000 \text{ وحدة}$$

تحديد نقطة التعادل بالقيمة:

تسمى هذه الطريقة بنسبة هامش المساهمة وتستخدم لتحديد نقطة التعادل معبرا عنها بالقيمة وليس بالكمية ويتم احتسابها كما يلي.

$$\text{نسبة هامش المساهمة} = \text{هامش المساهمة} \div \text{سعر بيع الوحدة}$$

$$\text{قيمة المبيعات التي تحقق التعادل} = \text{تكاليف ثابتة} \div \text{نسبة هامش المساهمة}$$

مثال (٢٩):

باستخدام بيانات المثال رقم ٢٧ احسب قيمة المبيعات التي تحقق التعادل.

الحل:

هامش المساهمة = سعر بيع الوحدة - التكلفة المتغيرة للوحدة

$$\text{هامش المساهمة} = 120 - 70 = 50$$

$$\text{نسبة هامش المساهمة} = \text{هامش المساهمة} \div \text{سعر بيع الوحدة}$$

$$\text{نسبة هامش المساهمة} = 50 \div 120 = 0,4166$$

$$\text{قيمة مبيعات التعادل} = 150000 \div 0,4166 = 360000 \text{ جنيه.}$$

تحديد نقطة التعادل بنسبة التكلفة الحدية:

تستخدم هذه الطريقة لتحديد قيمة المبيعات التي تحقق التعادل باستخدام المعادلة التالية:

التكاليف الثابتة

$$\text{قيمة المبيعات التي تحقق التعادل} = \frac{\text{التكاليف الثابتة}}{1 - (\text{متوسط التكاليف المتغيرة} \div \text{المبيعات})}$$

مثال (٣٠):

بلغت مبيعات شركة احمد ٩٠٠٠٠٠٠ جنيه والتكاليف المتغيرة ١٨٠٠٠٠٠ جنيه والتكاليف الثابتة ٣٠٠٠٠٠٠ جنيه، والمطلوب تحديد قيمة مبيعات التعادل.

الحل:

التكاليف الثابتة

$$\text{قيمة مبيعات التعادل} = \frac{\text{التكاليف الثابتة}}{1 - (\text{متوسط التكاليف المتغيرة} \div \text{المبيعات})}$$

$$300000$$

$$\text{مبيعات التعادل} = \frac{300000}{1 - (180000 \div 900000)}$$

$$\text{مبيعات التعادل} = 300000 \div (1 - 0,2) = 375000 \text{ جنيه}$$

ويفيد تحليل التعادل في التعرف على حجم المبيعات الذي تتعادل فيه إيرادات المبيعات مع التكاليف الكلية دون أن يحقق المشروع ربحاً أو خسارة، هناك استخدامات أخرى لتحليل التعادل نورد منها ما يلي:

• تحديد الأرباح التي تتحقق عند حجم معين من المبيعات، ويتم تحديد هذه الأرباح باستخدام المعادلة التالية:

$$\text{هامش الربح} = (\text{المساهمة الحدية للوحدة} \times \text{عدد الوحدات المنتجة}) - \text{التكاليف الثابتة.}$$

• تحديد حجم المبيعات اللازم للوصول إلى الربح المرغوب فيه، والمعادلة التي تستخدم لهذا الغرض هي:

(التكاليف الثابتة + الربح المرغوب فيه)

(المساهمة الخدية للوحدة + المبيعات)

- تحديد حجم الزيادة اللازمة في المبيعات لمقابلة مصروفات مقترحة، ويتم تحديدها من خلال المعادلة التالية:

المصروفات المقترحة

النسبة المئوية للربح الخدي

مثال (٣١):

اقترحت شركة رضوى زيادة مصروفات الإعلان بمقدار ١٠٠٠٠ جنيه، وكانت النسبة المئوية للربح الخدي هي ٤٠٪، المطلوب تحديد قيمة الزيادة في المبيعات لمقابلة تلك المصروفات.

الحل:

المصروفات المقترحة

الزيادة في المبيعات = $\frac{\text{المصروفات المقترحة}}{\text{النسبة المئوية للربح الخدي}}$

$$\text{الزيادة في المبيعات} = \frac{٥٠٠٠}{٤٠\%} = ٢٥٠٠٠ \text{ جنيه}$$

أساليب التقييم المالي:

توجد عدة أساليب للتقييم المالي للمشروعات الاستثمارية، وتنقسم هذه الأساليب إلى مجموعتين، الأولى تتجاهل القيمة الزمنية للنقود، وتتضمن فترة الاسترداد ومعدل العائد على الاستثمار ودليل الربحية غير المخصص، والثانية تراعى القيمة الزمنية للنقود، وتتضمن صافي القيمة الحالية ومعدل العائد الداخلي و دليل الربحية المخصص.

صافي القيمة الحالية NPV – Net Present Value:

تقوم هذه الطريقة على أساس أن الاستثمار قابل للتنفيذ إذا كانت التدفقات النقدية الخارجة مساوية على الأقل للتدفقات النقدية الداخلة، فإذا كان صافي القيمة الحالية موجب أي أن القيمة الحالية للتدفقات النقدية الداخلة تزيد عن مبلغ الاستثمار كان الاقتراح الاستثماري مربحاً.

صافي القيمة الحالية = القيمة الحالية للتدفقات المستقبلية - مبلغ الاستثمار

حيث أن:

القيمة الحالية للتدفقات المستقبلية = المبلغ + $(1 + \text{نسبة الفائدة})^n$

مثال (٣٢):

قررت شركة أحمد إنتاج معالج جديد ونم تقدير احتياجات الخط الجديد بمبلغ مليون جنيه، وكان سعر الفائدة ١٠٪، وتوقعت الشركة الحصول على تدفقات نقدية كالتالي:

٣٠٠ ألف جنيه لمدة ثلاث سنوات.

٢٠٠ ألف جنيه لكل من السنة الرابعة والسنة الخامسة.

المطلوب تقييم هذا الاستثمار باستخدام صافي القيمة الحالية.

الحل:

يتم احتساب القيمة الحالية للتدفقات النقدية المتوقعة من خلال المعادلة التالية:

القيمة الحالية للتدفقات المستقبلية = المبلغ + $(1 + \text{نسبة الفائدة})^n$

أو يتم استخراجها من جداول القيمة الحالية وذلك حسب التالي.

القيمة الحالية للتدفقات النقدية.

التدفقات النقدية بالجنيه	السنوات	سعر الفائدة ١٠٪	القيمة الحالية
٣٠٠٠٠٠	الأولى	٠,٩٠٩	٢٧٢٧٠٠
٣٠٠٠٠٠	الثانية	٠,٨٢٦	٢٤٧٨٠٠
٣٠٠٠٠٠	الثالثة	٠,٧٥١	٢٢٥٣٠٠
٢٠٠٠٠٠	الرابعة	٠,٦٨٣	١٣٦٦٠٠
١٨٠٠٠٠٠	الخامسة	٠,٦٢١	١١١٧٨٠
١٢٨٠٠٠٠	الإجمالي		٩٩٤١٨٠

صافي القيمة الحالية = القيمة الحالية للتدفقات المستقبلية - مبلغ الاستثمار

$$\text{صافي القيمة الحالية} = ٩٩٤١٨٠ - ١٠٠٠٠٠٠ = (٥٨٢٠)$$

وحيث أن صافي القيمة الحالية سالباً فمعنى ذلك أن المشروع غير مربح وغير قابل للتنفيذ ويتم التوصية بعدم إنتاج المعالج الجديد.

معدل العائد الداخلي Internal Rate of Return- IRR:

يعتبر معدل العائد الداخلي من أهم الطرق المستخدمة للمفاضلة بين الاقتراحات الاستثمارية المختلفة، حيث يشير إلى ربحية المشروع وقوته الإيرادية بصورة واضحة، ويعرف على أنه المردود الذي تساوى عنده القيمة الحالية للتدفقات النقدية الداخلة مع القيمة الحالية للتدفقات النقدية الخارجة، بمعنى آخر هو معدل الخصم الذي تكون عنده صافي القيمة الحالية للاستثمار مساوية للصفر، ويسمى أيضاً بمعدل عائد المشروع أو معدل العائد للتدفقات المخصوصة أو معدل العائد للتدفقات المعدلة زمنياً.

ويتم اختيار أقرب معدلين للخصم أحدهما يظهر القيمة الحالية لصافي التدفقات النقدية موجبة ويطلق عليه المعدل الأصغر والثاني يظهر القيمة الحالية لصافي التدفقات النقدية سالبة ويطلق عليه المعدل الأكبر.

ويمكن احتساب معدل العائد الداخلي باستخدام المعادلة التالية:

$$\text{معدل العائد الداخلي} = ١ م + \{ (١ م - ٢ م) \times ١ ق / (١ ق + ٢ ق) \}$$

حيث أن:

م^١: معدل الخصم الأصغر (يظهر القيمة الحالية لصافي التدفقات موجبة).

م^٢: معدل الخصم الأكبر (يظهر القيمة الحالية لصافي التدفقات سالبة).

ق^١: القيمة الحالية لصافي التدفقات عند المعدل الأصغر.

ق^٢: القيمة الحالية لصافي التدفقات عند المعدل الأكبر.

مع إهمال الإشارة السالبة للقيمة الحالية للتدفقات النقدية عند المعدل الأكبر.

وبعد ذلك يتم مقارنة المعدل الداخلي للعائد بمعدل العائد في الفرصة البديلة وفقاً

الحالات التالية.

- إذا كان معدل العائد الداخلي للمشروع أكبر من معدل العائد في الفرصة البديلة فإنه يمكن قبول المشروع.

- إذا كان معدل العائد الداخلي للمشروع مساو لمعدل العائد في مشروع آخر فإن استثمار الأموال في البنك بفائدة يكون أفضل.

- إذا كان معدل العائد الداخلي أقل من معدل الفائدة على الودائع أو أقل من معدل العائد في الفرصة البديلة فإنه يفضل استثمار الأموال في البنك أو الاستثمار في الفرصة البديلة.

مثال (٣٣):

إذا كان مشروع يحتاج إلى ١٠٠٠ جنيه الآن، ومن المتوقع الحصول على تدفق نقدي قدره ٥٠٠ جنيه بعد عام، ٤٠٠ جنيه بعد عامين، ٣٠٠ جنيه بعد ثلاثة أعوام، المطلوب حساب معدل العائد الداخلي.

الحل:

يتم إعداد جدول القيمة الحالية للتدفقات النقدية عند معدل الخصم الأصغر م^١ (١٠٪) ومعدل الخصم الأكبر م^٢ (١١٪) كما يلي.

الفترة	التكاليف	التدفقات	م ١	ق ١	م ٢	ق ٢
قبل التشغيل	١٠٠٠					
الأولى	٥٠٠		٠,٩٠٩	٤٥٤,٥	٠,٩٠١	٤٥٠,٥
الثانية	٤٠٠		٠,٨٢٦	٣٣٠,٤	٠,٨١٢	٣٢٤,٨
الثالثة	٣٠٠		٠,٧٥١	٢٢٥,٣	٠,٧٣١	٢١٩,٣
الإجمالي	١٠٠٠			١٠١٠,٢		٩٩٤,٦
صافي القيمة						
الحالية	١٠٠٠			١٠,٢		٥,٤-

يتم احتساب معدل العائد الداخلي باستخدام المعادلة التالية.

$$\text{معدل العائد الداخلي} = 10 + (11 - 10) \times \frac{(10,2 + 5,4)}{10,2}$$

$$\text{معدل العائد الداخلي} = 10 + (11 - 10) \times \frac{(10,2 + 5,4)}{10,2}$$

$$\text{معدل العائد الداخلي} = 10 + (11 - 10) \times \frac{(10,2 + 5,4)}{10,2}$$

$$\text{معدل العائد الداخلي} = 10,65\%$$

دليل الربحية PI - Profitability Index:

يعتمد دليل الربحية على حساب القيمة الحالية للتدفقات النقدية، وذلك بدلاً من حساب صافي القيمة الحالية، ويعبر عنه بحاصل قسمة القيمة الحالية للتدفقات النقدية الداخلة على القيمة الحالية للتدفقات النقدية الخارجة، فإذا كانت النتيجة أقل من واحد صحيح فهذا يعني أن التدفقات النقدية الداخلة أقل من التدفقات النقدية الخارجة، وعليه يكون الاستثمار غير مربح، أما إذا كان دليل الربحية أكبر من واحد صحيح فيعني أن التدفقات النقدية الداخلة أكبر من التدفقات النقدية الخارجة ويتم قبول الاستثمار باعتباره مربحاً.

مثال (٣٤):

إذا كان معدل الفائدة ٨٪، والمشروع يحتاج ١٠٠٠٠٠٠ جنيه الآن، ويتوقع أن يحصل المشروع على تدفق نقدي سنوي بواقع ٤٠٠٠٠ جنيه لمدة ثلاث سنوات، احسب دليل الربحية للمشروع.

الحل:

يتم حساب القيمة الحالية للتدفقات النقدية كما يلي.

القيمة الحالية	سعر الفائدة ٨٪	السنوات	التدفقات النقدية بالجنيه
٣٧٠٤٠	٠,٩٢٦	الأولى	٤٠٠٠٠
٣٤٢٨٠	٠,٨٥٧	الثانية	٤٠٠٠٠
٣١٧٦٠	٠,٧٩٤	الثالثة	٤٠٠٠٠
١٠٣٠٨٠		الإجمالي	١٢٠٠٠٠

دليل الربحية = القيمة الحالية للتدفقات الداخلة / القيمة الحالية للتدفقات الخارجة

$$\text{دليل الربحية} = ١٠٣٠٨٠ \div ١٠٠٠٠٠ = ١,٠٣٠٨$$

وحيث أن دليل الربحية أكبر من الواحد الصحيح يعد المشروع مربحاً.

فترة الاسترداد Payback Period:

يقصد بفترة الاسترداد المدة الزمنية اللازمة لاسترجاع قيمة الاستثمار المبدئية (التكلفة الرأسمالية) للمشروع، ويتم حساب فترة الاسترداد للمشروع كما يلي:

أولاً: فترة الاسترداد العادية.

الحالة الأولى: في حالة تشابه الأرباح التي يحققها المشروع فإنه يمكن الحصول على فترة الاسترداد من خلال المعادلة التالية:

$$\text{مبلغ الاستثمار} \div \text{متوسط التدفقات النقدية الداخلة السنوية.}$$

فإذا كان مبلغ الاستثمار في مشروع ٦٠٠٠٠ جنيه، والعائد السنوي المقدّر ١٠٠٠٠ جنيه، فإن فترة الاسترداد تكون خمس سنوات.

الحالة الثانية: في حالة عدم تشابه الأرباح الصافية السنوية أو التدفقات الداخلة، فإنه يتم تخفيض مبلغ الاستثمارات بمقدار صافي الربح بعد الضرائب مضافاً إليه الاستهلاك،

أى التدفقات النقدية الداخلة، وتكرر عملية التخفيض حتى تصبح قيمة الاستثمار صفراً. ويمكن توضيح هذه الطريقة باستخدام المثال التالي:

السنة	التدفق النقدي	صافي التدفق النقدي
٠	(١٠٠٠٠٠)	(١٠٠٠٠٠)
١	٢٥٠٠٠	(٧٥٠٠٠)
٢	٢٠٠٠٠	(٥٥٠٠٠)
٣	٢٠٠٠٠	(٣٥٠٠٠)
٤	١٥٠٠٠	(٢٠٠٠٠)
٥	١٥٠٠٠	(٥٠٠٠)
٦	١٠٠٠٠	٥٠٠٠
٧	١٠٠٠٠	١٥٠٠٠

بعد خمس سنوات، يكون صافي التدفقات النقدية سلباً بواقع ٥٠٠٠ جنيه، أما في السنة السادسة يكون صافي التدفقات النقدية موجب بواقع ٥٠٠٠ جنيه، وعليه تكون فترة الاسترداد (نقطة التعادل) هي خمس سنوات ونصف، ويتم حسابها بالمعادلة التالية:

السنة الأخيرة لصافي التدفقات السالبة + (القيمة المطلقة لصافي التدفقات في تلك السنة ÷ التدفق النقدي في السنة اللاحقة).

$$\text{فترة الاسترداد} = 5 + (10000 / 5000) = 5,5 \text{ سنة}$$

ثانياً: فترة الاسترداد المخصومة.

من عيوب طريقة فترة الاسترداد العادية أنها لا تأخذ بعين الاعتبار العنصر الزمني للتدفقات النقدية، لذا يفضل استخدام فترة الاسترداد المخصومة، ولإيضاح كيفية احتساب فترة الاسترداد المخصومة نفترض المثال التالي.

مثال (٣٥).

تقدر التكاليف لمشروع استثمار أولى مبلغ ٣٠٠٠٠ جنيه، ومعدل العائد المطلوب هو ٨٪، وقد توفرت المعلومات التالية عن المشروع.

السنة	الربح قبل الاستهلاك والضريبة	الاستهلاك	الربح بعد الاستهلاك	الضريبة	الربح بعد الضريبة	صافي التدفق النقدى
١	١٤٠٠٠	٦٠٠٠	٨٠٠٠	٣٢٠٠	٤٨٠٠	١٠٨٠٠
٢	١٢٠٠٠	٦٠٠٠	٦٠٠٠	٢٤٠٠	٣٦٠٠	٩٦٠٠
٣	١١٠٠٠	٦٠٠٠	٥٠٠٠	٢٠٠٠	٣٠٠٠	٩٠٠٠
٤	٩٠٠٠	٦٠٠٠	٣٠٠٠	١٢٠٠	١٨٠٠	٧٨٠٠
٥	٨٠٠٠	٦٠٠٠	٢٠٠٠	٨٠٠	١٢٠٠	٧٢٠٠

والمطلوب احتساب فترة الاسترداد المخصوصة.

الحل:

يتم احتساب القيمة الحالية لصافي التدفقات النقدية عند معدل خصم ٨٪ كالتالي.

السنة	صافي التدفق النقدي	معدل الخصم ٨٪	القيمة الحالية
١	١٠٨٠٠	٠,٩٢٦	١٠٠٠١
٢	٩٦٠٠	٠,٨٥٧	٨٢٢٧
٣	٩٠٠٠	٠,٧٩٤	٧١٤٦
٤	٧٨٠٠	٠,٧٣٥	٥٧٣٣
٥	٧٢٠٠	٠,٦٨١	٤٩٠٣
	الإجمالي		٣٦٠١٠

متوسط مجموع القيمة الحالية للتدفقات = $٣٦٠١٠ + ٥ = ٧٢٠٢$ جنيه

يتم تطبيق معادلة فترة الاسترداد.

فترة الاسترداد = $٧٢٠٢ \div ٣٠٠٠٠ = ٢,٤$ سنة تقريبا.

وفيما يلي أمثلة تطبيقية لكيفية تقييم الاستثمارات.

مثال (٣٦):

تدرس شركة احمد مشروعات استثماريين لتنفيذ احدهما، تبلغ التكاليف الاستثمارية لكل منهما ٦٥٠٠٠٠ جنيه، ومعدل الفائدة السائد ٩٪، وتقدر التدفقات النقدية للمشروعات كالآتي:

المشروع الثاني	المشروع الأول	التدفق النقدي
١٠٠٠٠٠	٢٥٠٠٠٠	بعد عام
٢٠٠٠٠٠	٣٠٠٠٠٠	بعد عامين
٣٥٠٠٠٠	١٠٠٠٠٠	بعد ثلاثة أعوام
١٠٠٠٠٠	١٠٠٠٠٠	بعد أربعة أعوام
٩٠٠٠٠	٩٠٠٠٠	بعد خمسة أعوام
٨٠٠٠٠	٨٠٠٠٠	بعد ستة أعوام

والمطلوب المقاضلة بين المشروعات واختيار الأفضل.

الحل:

يتم حساب القيمة الحالية للتدفقات النقدية عند معدل فائدة ٩٪ كما يلي:

المشروع الثاني	المشروع الأول	عائد ٩٪	التدفق النقدي
٩١٧٠٠	٢٢٩٢٥٠	٠,٩١٧	بعد عام
١٦٨٤٠٠	٢٥٢٦٠٠	٠,٨٤٢	بعد عامين
٢٧٠٢٠٠	٧٧٢٠٠	٠,٧٧٢	بعد ثلاثة أعوام
٧٠٨٠٠	٧٠٨٠٠	٠,٧٠٨	بعد أربعة أعوام
٥٨٥٠٠	٥٨٥٠٠	٠,٦٥٠	بعد خمسة أعوام
٤٧٦٨٠	٤٧٦٨٠	٠,٥٩٦	بعد ستة أعوام
٧٠٧٢٨٠	٧٣٦٠٣٠		إجمالي القيمة الحالية

صافي القيمة الحالية = القيمة الحالية للتدفقات المستقبلية - مبلغ الاستثمار.

صافي القيمة الحالية للمشروع الأول = $٦٥٠٠٠٠ - ٧٣٦٠٣٠ = ٨٦٠٣٠$ جنيه

صافي القيمة الحالية للمشروع الثاني = $707280 - 650000 = 57280$ جنيه

معدل العائد الداخلي للمشروع الأول.

يتم إعداد جدول القيمة الحالية للتدفقات النقدية للمشروع الأول عند معدل الخصم الأصغر م ١ (١٤٪) ومعدل الخصم الأكبر م ٢ (١٥٪) كما يلي.

السنة	التكاليف	التدفقات	م ١	ق ١	م ٢	ق ٢
قبل التشغيل	٦٥٠٠٠٠					
الأولى	٢٥٠٠٠٠	٠,٨٧٧	٢١٩٢٥٠	٠,٨٧٠	٢١٧٥٠٠	
الثانية	٣٠٠٠٠٠	٠,٧٦٩	٢٣٠٧٠٠	٠,٧٥٦	٢٢٦٨٠٠	
الثالثة	١٠٠٠٠٠	٠,٦٧٥	٦٧٥٠٠	٠,٦٥٨	٦٥٨٠٠	
الرابعة	١٠٠٠٠٠	٠,٥٩٢	٥٩٢٠٠	٠,٥٧٢	٥٧٢٠٠	
الخامسة	٩٠٠٠٠	٠,٥١٩	٤٦٧١٠	٠,٤٩٧	٤٤٧٣٠	
السادسة	٨٠٠٠٠	٠,٤٥٦	٣٦٤٨٠	٠,٤٣٢	٣٤٥٦٠	
الإجمالي	٦٥٠٠٠٠		٦٥٩٨٤٠		٦٤٦٥٩٠	
صافي القيمة الحالية	٦٥٠٠٠٠		٩٨٤٠		٣٤١٠٠	

معدل العائد الداخلي = $1 + (15 - 14) \times \frac{1}{(1 + 15\%) + (1 + 14\%)}$

معدل العائد الداخلي = $14 + (15 - 14) \times \frac{9840}{(3410 + 9840)}$

معدل العائد الداخلي = $14 + (1 \times \frac{9840}{13250}) = 14 + 0,74 = 14,74\%$

معدل العائد الداخلي للمشروع الثاني:

يتم إعداد جدول القيمة الحالية للتدفقات النقدية للمشروع الثاني عند معدل الخصم الأصغر م ١ (١٢٪) ومعدل الخصم الأكبر م ٢ (١٣٪) كما يلي.

السنة	التكاليف	التدفقات	م ١	ق ١	م ٢	ق ٢
قبل التشغيل	٦٥٠٠٠٠					
الأولى	١٠٠٠٠٠	٠,٨٩٣	٨٩٣٠٠	٠,٨٨٥	٨٨٥٠٠	
الثانية	٢٠٠٠٠٠	٠,٧٩٧	١٥٩٤٠٠	٠,٧٨٣	١٥٦٦٠٠	

٢٤٢٥٥٠	٠,٦٩٣	٢٤٩٢٠٠	٠,٧١٢	٣٥٠٠٠٠	الثالثة
٦١٣٠٠	٠,٦١٣	٦٣٦٠٠	٠,٦٣٦	١٠٠٠٠٠	الرابعة
٤٨٨٧٠	٠,٥٤٣	٥١٠٣٠	٠,٥٦٧	٩٠٠٠٠	الخامسة
٣٨٤٠٠	٠,٤٨٠	٤٠٥٦٠	٠,٥٠٧	٨٠٠٠٠	السادسة
٦٣٦٢٢٠		٦٥٣٠٩٠		٦٥٠٠٠٠	الإجمالي
١٣٧٨٠٠		٣٠٩٠		٦٥٠٠٠٠	صافي القيمة الحالية

معدل العائد الداخلي = $12 + \{ (13 - 12) \times (650000 - 137800) / 3090 \}$

$$= 0,18 + 12 = (16870 \div 3090 \times 1) + 12 = 12,18\%$$

يتم حساب دليل الربحية:

دليل الربحية = القيمة الحالية للتدفقات الداخلة / القيمة الحالية للتدفقات الخارجة.

$$\text{دليل الربحية للمشروع الأول} = 736030 + 650000 = 1,13$$

$$\text{دليل الربحية للمشروع الثاني} = 707280 + 650000 = 1,09$$

فترة الاسترداد العادية.

تبلغ فترة الاسترداد العادية للمشروعين ثلاث سنوات.

فترة الاسترداد المخصصة.

$$\text{متوسط مجموع القيمة الحالية للتدفقات للمشروع الأول} = 736030 + 6 = 122672 \text{ جنيه}$$

$$\text{فترة الاسترداد المخصصة للمشروع الأول} = 122672 + 650000 = 5,3 \text{ سنة}$$

$$\text{متوسط مجموع القيمة الحالية للتدفقات للمشروع الثاني} = 707280 + 6 = 117880$$

فترة الاسترداد المخصصة للمشروع الثاني = $117880 \div 650000 = 0,18$ سنة

يتم إعداد جدول شامل يجمع المؤشرات للمشروعين كما يلي:

المشروع الثاني (٦٥٠٠٠٠)	المشروع الأول (٦٥٠٠٠٠)	البيان مبلغ الاستثمار
١٠٠٠٠٠	٢٥٠٠٠٠	التدفق النقدي بعد عام
٢٠٠٠٠٠	٣٠٠٠٠٠	التدفق النقدي بعد عامين
٣٥٠٠٠٠	١٠٠٠٠٠	التدفق النقدي بعد ثلاثة أعوام
١٠٠٠٠٠	١٠٠٠٠٠	التدفق النقدي بعد أربعة أعوام
٩٠٠٠٠	٩٠٠٠٠	التدفق النقدي بعد خمسة أعوام
٨٠٠٠٠	٨٠٠٠٠	التدفق النقدي بعد ستة أعوام
٪٩	٪٩	معدل الفائدة
٥٧٢٨٠ جنيه	٨٦٠٣٠ جنيه	صافي القيمة الحالية
٣ سنوات	٣ سنوات	فترة الاسترداد العادية
٥,٥ سنة	٥,٣ سنة	فترة الاسترداد المخصصة
٪١٢,١٨	٪١٤,٧٤	معدل العائد الداخلي
١,٠٩	١,١٣	دليل الربحية

نلاحظ أن جميع معايير التقييم تشير إلى أن المشروع الأول أفضل من المشروع الثاني، وعلى الرغم من تساوي فترة الاسترداد العادية بين المشروعين، إلا أن الأفضلية تكون للمشروع الأول دون النظر إلى فترة الاسترداد العادية، وذلك لأن فترة الاسترداد العادية لا تنظر إلى التدفقات النقدية للمشروع بعد انتهاء فترة استرداد استثماراته والتي يكون لها تأثير على ربحية المشروع، ويفضل دائماً استخدام فترة الاسترداد المخصصة حيث أنها تأخذ في الاعتبار القيمة الحالية لكافة التدفقات النقدية للمشروع.

مثال (٣٧):

تفاضل شركة رضوى بين المشروعين التاليين، والمطلوب ترشيح المشروع الأفضل.

البيان المشروع الأول المشروع الثاني

مبلغ الاستثمار	(١٠٠٠٠٠)	(٦٥٠٠٠)
التدفق النقدي بعد عام	٥٠٠٠	١٥٠٠٠
التدفق النقدي بعد عامين	٥٠٠٠	٢٠٠٠٠
التدفق النقدي بعد ثلاثة أعوام	٧٠٠٠	٣٠٠٠٠
التدفق النقدي بعد أربعة أعوام	٧٠٠٠	٢٠٠٠٠
التدفق النقدي بعد خمسة أعوام	٢٥٠٠	٢٠٠٠٠
معدل الفائدة	٧٪	٧٪
صافي القيمة الحالية	١١٨٧٥ جنيه	٢٠٤٨٥ جنيه
فترة الاسترداد العادية	٢ سنة	٣ سنوات
فترة الاسترداد المخصصة	٢,٣ سنة	٣,٨ سنة
معدل العائد الداخلي	٤٦٪	١٨٪
دليل الربحية	٢,١٩	١,٣٢

الحل:

المشروع الأول يتفوق على المشروع الثاني في معدل العائد الداخلي، ودليل الربحية، وفترة الاسترداد العادية والمخصصة، إلا أن المشروع الثاني يتفوق على المشروع الأول في صافي القيمة الحالية، وحيث يتم اختيار البديل الذي يحقق أعلى صافي قيمة حالية حتى لو كانت حياته الإنتاجية أطول، فإنه يتم اختيار المشروع الثاني للتنفيذ.

كذلك هناك عوامل أخرى يتوقف عليها اختيار المشروع تتضمن التالي:

- مدى توفر السيولة اللازمة لعملية الاستثمار لدى الشركة.
- إمكانية استثمار الفرق بين القيمة الاستثمارية للمشروعين بمعدل فائدة يزيد عن ٧٪.

الفصل الثامن

مؤشرات السوق المالية

مقدمة

الاستثمار المالى هو عملية استثمار الأموال فى الأصول المالية بغرض الحصول على عوائد مستقبلية سواء كانت عوائد دورية أو غير دورية، والمستثمر يختار دائماً الأصول المالية التى تعظم العائد المتوقع لمستوى مخاطرة معين، أو التى تخفيض الخطر إلى الحد الأدنى لعائد متوقع مطلوب، والمستثمر يقبل المخاطرة فى مقابل تحقيق عوائد مالية مرتفعة، والهدف من الاستثمار هو تعظيم العائد، والاستثمار الجيد هو الذى يحقق عائد يفوق العائد الخالى من المخاطر مثل أذون الخزانة أو الاستثمار فى البنوك، وتتم عملية الاستثمار المالى من خلال الأسواق المالية.

وتلعب الأسواق المالية دوراً هاماً فى النمو الاقتصادى، حيث تساعد فى توفير الاستثمارات اللازمة لقطاعات واسعة من الأعمال بالإضافة إلى ما تحققه من عوائد لمقدمى تلك الأموال، وقد أصبح هناك اهتمام كبير بأسواق المال نظراً لدورها الفاعل فى الاقتصاديات الحديثة وتأثيرها على الاقتصاد العالمى، حيث تعد هذه الأسواق مؤشراً يعكس الحالة الاقتصادية للدول من حيث زيادة أو تباطؤ معدلات النمو الاقتصادى.

أدوات السوق المالية:

تمارس السوق المالية عملها من خلال الأدوات التالية:

أولاً: الأسهم (Equities):

تعد الأسهم أكثر أدوات الاستثمار استخداماً فى الأسواق المالية، حيث تقوم الشركات بإصدارها لتمويل احتياجاتها طويلة الأجل، وتمثل الأسهم شهادات ملكية ذات أرباح سنوية إضافة إلى الأرباح الرأسمالية التى تتحقق نتيجة التغير فى أسعارها السوقية، والسهم عبارة عن صك يثبت حق المساهم فى الحصول على جزء من أرباح الشركة التى قامت بإصدار هذا السهم، وحق الاشتراك فى الجمعيات العمومية وحق التصويت فيها وحق الأولوية فى الاكتتاب عند زيادة رأس المال، و يكون هذا الصك (السهم) قابل للتداول. وتنصف الأسهم إلى الأنواع التالية:

- **الأسهم العادية:** هي صكوك ملكية تمثل حق ملكية حصة في الشركة، وتعطى لحاملها الحق في حضور الجمعية العامة السنوية للشركة، والحصول على توزيعات إذا ما حققت الشركة أرباح.
- **الأسهم الممتازة:** هي أسهم تمنح مالكيها حقوقاً إضافية بخلاف حقوق مالك السهم العادي، مثل أسبقية الحصول على نسبة من أرباح الشركة، وتمتعها بأولوية الحصول على حقوقها عند تصفية الشركة قبل حملة الأسهم العادية، وبعد حملة السندات.
- **أسهم الخزينة:** هي الأسهم التي تقوم الشركة المصدرة بإعادة شرائها من السوق من خلال سوق الأوراق المالية، وأسهم الخزينة لا يحق لها توزيعات أو حق التصويت خلال فترة ملكية الشركة لها.
- **الأسهم المجانية:** هذه الأسهم توزع على المساهمين بنسبة امتلاكهم للأسهم العادية، وتعد الأسهم المجانية بمثابة زيادة في رأس مال الشركة، ومتولدة عن احتجاز أجزاء من أرباح الشركة، وبالتالي يكون للمساهمين الحق في حصة من زيادة رأس المال.
- **الأسهم المقيدة:** القيد هو تسجيل السهم في الأسواق المالية سواء المحلية أو العالمية، وذلك من خلال قواعد وشروط خاصة بعملية القيد يجب على الشركات الالتزام بها لكي يتم قيدها.
- **الأسهم غير المقيدة:** هي الأسهم غير المسجلة في الأسواق المالية المحلية أو العالمية.

ثانياً: السندات (Bonds):

تمثل السندات شهادات إقراض ذات فائدة ثابتة سنوية أو فصلية، إضافة إلى الأرباح الرأسمالية الناتجة عن التغيرات في أسعارها السوقية، وتسترد قيمة السندات عند حلول أجل استحقاقها، كما يمكن بيعها قبل ذلك الأجل، وتعد السندات من مصادر التمويل الجيدة للشركات الكبيرة، كما تعتبر من الأدوات التي تستخدم للنحكم في عرض النقد خاصة في البلدان المتقدمة اقتصادياً من خلال عمليات السوق المفتوحة حيث أنها أداة مهمة في التأثير على حجم الائتمان المصرفي. وتصنف السندات إلى الأنواع التالية.

ثالثاً: المشتقات (Derivatives):

المشتقات هي عقود مالية تمنح مالكيها الحق في شراء أو بيع موجود حقيقي أو مالي أو نقدي معين بسعر محدد وبكميات محددة خلال فترة زمنية معينة، وتسمى بالمشتقة لأن قيمتها مشتقة من قيمة موجود معين، ولها أسواق خاصة بها، ولا تعد المشتقات مصدر للتمويل بل وسيلة لتغطية المخاطر.

أنواع أسواق الأوراق المالية:

يمكن تقسيم سوق الأوراق المالية إلى قسمين كما يلي:

- **سوق أولي:** ويسمى سوق الإصدار وهو السوق الذي يكون فيه بائع الورقة المالية (سهم أو سند) هو مصدرها الأصلي، مثل قيام شركة جديدة بطرح أسهمها في السوق للاكتتاب العام.
- **سوق ثانوي:** وهو السوق الذي يتم التعامل فيه بالأسهم والسندات التي سبق إصدارها ويتم تداولها بين المستثمرين.

مفهوم كفاءة السوق:

هناك كفاءة كاملة على مستوى سوق الأوراق المالية وعلى مستوى كل ورقة مالية منفردة، والأساس في كفاءة السوق هو سرعة الاستجابة للمعلومات المنشورة عن الورقة المالية وعن السوق ككل، فعندما تنشر معلومة فإن الأخبار الجيدة أو السيئة التي تحملها تلك المعلومة تنتشر بسرعة وتنعكس بصورة فورية في أسعار الورقة أو الأوراق المالية التي ترتبط بهذه المعلومة.

وتعني كفاءة السوق أن سعر الورقة المالية المتداولة في تلك السوق في تاريخ معين يعكس المعلومات المتاحة عن تلك الورقة حتى هذا التاريخ، وأن أي معلومات جديدة عن هذه الورقة ستنعكس وبصورة فورية على السعر فور إتاحة هذه المعلومات للمتعاملين في السوق، وهذا يعني أن أي معلومة جديدة سيتم تحليلها في ضوء القيمة الحالية للسعر

وينعكس أثرها على السعر في شكل تغيرات موجبة أو سالبة حسب أثر تلك المعلومة في القيمة الحقيقية للورقة.

والاستجابة الفورية للمعلومات بتعديل أسعار الأسهم صعوداً أو هبوطاً تعنى ما يلي:

- أنه في ظل كفاءة السوق تقترب القيمة السوقية للورقة المالية من القيمة الحقيقية لها وفق المعلومات المتاحة عن تلك الورقة، أى أن القيمة السوقية للورقة المالية في تاريخ معين هي دالة في المعلومات المتاحة عنها في السوق.
- أن المعلومات التي وصلت إلى السوق في الماضي ليس لها تأثير حالى في سعر الورقة المالية، أى أن سعر الورقة المالية لا يتأثر كثيراً بمعلومة قد تسلمتها السوق واستوعبتها في تاريخ سابق، فالأساس هنا أن تكون السوق قد تسلمت المعلومة واستوعبتها جيداً وتعاملت معها بإحداث تغيرات في سعر الورقة المالية بصورة فورية، ويمكن أن يتم نشر المعلومة وتتجاوب معها السوق بصورة فورية ولكن لم تستوعب الأثر الحقيقى للمعلومة ومن ثم تعاود السوق تعديل الأسعار لاحقاً وربما يستمر ذلك لفترة، ويرجع السبب في هذه المشكلة إلى إفراط المتعاملين في الاعتماد على معلومات معينة أكثر من أثرها الحقيقى في سعر الورقة المالية.
- أن المعلومات تصل إلى المتعاملين كافة في وقت واحد وأن قدراتهم على التحليل متقاربة الأمر الذى يعنى عدم قدرة أى منهم على تحقيق عوائد غير عادية بناء على معلومات خاصة، والمعلومات الخاصة إما أن تكون من خلال الحصول على المعلومات قبل باقى المتعاملين، أو فهم الأثر الحقيقى للمعلومة أكثر من الآخرين، أما العوائد غير العادية فهي تلك العوائد التي يحققها البعض على حساب البعض الآخر، أى أن ما يحققه متعامل معين يكون على حساب متعامل آخر وذلك بسبب المعلومات الخاصة التي تتوافر للمتعامل الأول ولم تتوافر للمتعامل الثاني.

وهناك أربعة شروط أساسية يجب توافرها في السوق حتى يتسم بالكفاءة وهي كما

يلي:

- أن يتم الحصول على المعلومات بدون تكلفة وأن تُتاح لكافة المشاركين بالسوق في نفس الوقت.
- أن لا تكون هناك تكاليف للمعاملات المالية وأن لا تخضع الأرباح للضرائب وألا يتم تحميل الصفقات المالية بأية أعباء أخرى.
- ألا تتأثر الأسعار بالعمليات الفردية للتداول سواء تمت عن طريق مستثمر فرد أو مستثمر مؤسسي.
- أن يتسم كافة المشاركون في السوق بالرشد و أن يكون الغداف من التعامل في السوق هو تعظيم المنفعة المتوقعة.

مؤشرات سوق الأوراق المالية:

لأسواق رأس المال مجموعة من المؤشرات تعكس مستويات أدائها، وتعد هذه المؤشرات من أهم الوسائل التي يسترشد بها المستثمرون في أسواق رأس المال لاتخاذ قراراتهم الاستثمارية، كما تستخدم في تقييم أداء الأسواق ومعرفة اتجاهاتها ومقارنتها بأداء غيرها من الأسواق، كما يقيس مؤشر سوق الأوراق المالية مستوى الأسعار في السوق، حيث يقوم على عينة من أسهم المنشآت التي يتم تداولها في أسواق رأس المال المنظمة أو غير المنظمة أو كلاهما، ويتم اختيار العينة بطريقة تتيح للمؤشر أن يعكس الحالة التي عليها السوق والذي يستهدف المؤشر قياسه، ويوجد نوعان من المؤشرات، الأول يقيس حالة السوق بصفة عامة، والنوع الثاني مؤشرات قطاعية تقيس حالة السوق بالنسبة لقطاع أو صناعة، والمؤشر عبارة عن قيمة عددية متوسطة تقاس بها التغيرات التي طرأت على أسعار أسهم الشركات المكونة للمؤشر، وهو يستخدم كمؤشر لأداء السوق بصفة عامة وليس الشركات المكونة له فقط.

وحيث أن نشاط المنشآت التي يتم تداول أوراقها المالية في سوق رأس المال يمثل

جانب كبير من النشاط الاقتصادي في الدولة، فإن مؤشرات السوق المالية تعكس الحالة الاقتصادية العامة للدولة وكذلك نستخدم في التنبؤ بالحالة الاقتصادية المستقبلية. ومن أهم المؤشرات العالمية ما يلي:

الولايات المتحدة الأمريكية:

- مؤشر داو جونز الصناعي (Dow Jones Industrial Average). يحتوي هذا المؤشر على ثلاثين ورقة مالية تمثل ٣٠٪ من بورصة نيويورك.
- مؤشر ستاندر أند بور (Standard & Poor Index (٥٠٠). يحتوي على خمسمائة ورقة مالية تمثل ٨٠٪ من القيمة السوقية للأسهم المتداولة في بورصة نيويورك، منها ٤٠٠ شركة صناعية، ٤٠ شركة منافع عامة، ٢٠ شركة نقل، ٤٠ شركة مالية، كما يوجد مؤشر S&P ١٠٠، S&P ٤٠٠.

انجلترا.

- FT-٣٠: يحتوي هذا المؤشر ثلاثين من الأوراق المالية الأكثر أهمية في بورصة لندن.
- FTSE-١٠٠. وهو المؤشر الأكثر شهرة ويحتوي على ١٠٠ ورقة مالية تمثل ٧٠٪ من إجمالي رسملة البورصة.

فرنسا.

- CAC٤٠: يتكون من ٤٠ ورقة مالية للشركات الأكثر أهمية في بورصة باريس.

ألمانيا.

- DAX: يحتوي على ٣٠ ورقة مالية تمثل ٧٠٪ من رسملة بورصة ألمانيا.

اليابان.

- Nikkei: يحتوي على ٢٢٥ ورقة مالية تمثل حوالي ٧٠٪ من قيمة رسملة بورصة طوكيو.

مؤشرات سوق الأوراق المالية المصرية:

تتضمن سوق الأوراق المالية المصرية المؤشرات التالية:

- مؤشر EGX ٣٠. يتم حساب هذا المؤشر وفقاً للعملة المحلية والدولار ابتداءً من عام ١٩٩٨، ويتضمن أسهم أعلى ثلاثين شركة من حيث السيولة والنشاط، ويتم قياس قيمة المؤشر عن طريق حساب رأس المال السوقى المعدل بعد حساب نسبة الأسهم حرة التداول التى يتكون منها المؤشر، يتم حساب رأس المال السوقى المعدل من خلال ضرب عدد الأسهم المقيدة فى أسعار إقفال أسهم كل من الشركات التى يتكون منها المؤشر مضروباً فى نسبة الأسهم الحرة.
- مؤشر EGX ٧٠. هو مؤشر سعري يقيس أداء السبعين شركة الأكثر نشاطاً فى السوق المصرى بعد استبعاد الشركات المكونة لمؤشر EGX ٣٠، حيث يقوم المؤشر بقياس التغير فى أسعار إغلاق الشركات دون ترجيحها برأس المال السوقى، ولا يأخذ فى اعتباره نسبة التداول الحرة.
- مؤشر EGX ١٠٠. هو مؤشر سعري يقيس أداء المائة شركة الأكثر نشاطاً فى السوق المصرى متضمنة الشركات المدرجة فى مؤشر EGX ٣٠ والشركات المدرجة فى مؤشر EGX ٧٠ ويقوم المؤشر بقياس التغير فى أسعار إغلاق الشركات دون ترجيحها برأس المال السوقى، ولا يأخذ فى اعتباره نسبة التداول الحرة.

أهمية مؤشرات سوق المال:

ترجع أهمية احتساب المؤشرات فى الأسواق المالية إلى ما يلي:

- التعرف على أداء السوق: حيث يساعد المؤشر فى تلخيص وضع السوق ككل أو أى قطاع منه حسب قطاع الأوراق المالية التى يمثلها المؤشر، كما يساعد فى التعرف على التغيرات التى حدثت فى السوق سواء ايجابية أو سلبية دون الحاجة إلى متابعة حركة كافة الأوراق المالية المتداولة بالسوق.

- التعرف على الحالة الاقتصادية: يعد مؤشر سوق المال احد المؤشرات التى تتفاعل مع المتغيرات الاقتصادية الأخرى فى اقتصاد معين، فأسعار السلع الرئيسية الأخرى مثل الذهب والبتروىل تراقب حركة مؤشر أسواق المال للتأثير المتوقع عليها، كذلك تنظر المؤسسات المالية الكبرى مثل صندوق النقد الدولى والبنك الدولى إلى مؤشرات سوق المال عند تقرير سياسة معينة لدولة ما.
- تقييم أداء المحفظة: حيث يمكن للمستثمر أو مدير الاستثمار مقارنة التغير فى عائد محفظة أوراقه المالية مع التغير الذى طرأ على مؤشر السوق بوصفه يعكس محفظة جيدة التنوع، وذلك دون حاجة إلى متابعة أداء كل ورقة على حدة.
- تقييم أداء المديرين المحترفين: إذا كان من الممكن للمستثمر الذى يمتلك محفظة من الأوراق المالية المختارة عشوائياً، أن يحقق عائداً يعادل تقريباً عائد السوق (متوسط معدل العائد على الأوراق المتداولة فى السوق) الذى يعكسه المؤشر، فإنه من المتوقع أن يحقق المدير المحترف الذى يستخدم أساليب متقدمة فى التنوع أن يحقق عائداً أعلى من متوسط عائد السوق.
- التنبؤ بمستقبل السوق: يستطيع المحلل أن يربط بين طبيعة علاقة بعض المتغيرات الاقتصادية والتغيرات التى تطرأ على المؤشرات (ما يسمى بالتحليل الأساسى) فإنه قد يستطيع التنبؤ بما ستكون عليه حال السوق فى المستقبل، كما إن إجراء تحليل فنى وتاريخى للمؤشرات التى تقيس حالة السوق قد تكشف عن وجود نمط للتغيرات التى تطرأ عليه، وإذا تمكن المحلل من معرفة هذا النمط، يمكنه التنبؤ بالتطورات المستقبلية فى اتجاه حركة الأسعار فى السوق.
- تقدير مخاطر المحفظة: يمكن استخدام المؤشرات لقياس المخاطر النظامية لمحفظة الأوراق المالية (المخاطر العامة أو المخاطر السوقية)، وهذه المخاطر تؤثر على عائد وأرباح الأسهم التى تتداول فى السوق، وتحدث المخاطر عند وقوع حدث كبير مثل الحروب وتؤثر معه السوق بأكملها وحيث أن أسعار الأسهم فى السوق تتأثر بتوقعات المستثمرين للمستقبل، يجب على المستثمر أن يدرس بعين أسرار السهم فى الماضى

ليعرف مقدار الخطر الذي قد يتعرض له في أسوأ الحالات أو يمكنه حماية استثماراته من مخاطر السوق عن طريق التوقيت الصحيح لقراراته المتخذة في الاستثمار كما يجب على المستثمر أن يعرف مسبقاً مدى تأثير الأسهم التي يمتلكها بهذا النوع من المخاطر والتي تتأثر بها جميع الأسهم بدرجات متفاوتة.

آلية احتساب مؤشر سوق المال:

تعتمد آلية احتساب المؤشر على فكرة حساب الوسط الحسابي، حيث أن الوسط الحسابي يعكس متوسط مجموعة أرقام فعلية، أي أنه يعكس حجم القيم التي تم استخدامها في حسابه من خلال رقم واحد، وللوصول إلى حساب المؤشر طبقاً للواقع الفعلي، نتناول فيما يلي بعض الأمثلة المتدرجة للوصول إلى طريقة احتساب المؤشر.

مثال (٣٨):

نفرض أن سوق للأوراق المالية يتضمن خمس أوراق مالية فقط وكانت أسعار تلك الأوراق قبل بدء التداول ٢٠٠، ١٥٠، ١٨٠، ٢٤٠، ١٢٠ على التوالي، وبعد أن تمت عملية التداول على تلك الأسهم تغيرت أسعارها لتصبح ١٩٥، ١٦١، ١٨٥، ٢٤٥، ١١٩ على التوالي، علماً بأن السوق لا يتضمن أية أوراق مالية بخلاف تلك الأوراق وإن كمية الأسهم المتداولة سهم واحد لكل ورقة مالية، والمطلوب حساب المتوسط البسيط.

الحل:

$$\text{المتوسط قبل بدء التداول} = (١٢٠ + ٢٤٠ + ١٨٠ + ١٥٠ + ٢٠٠) \div ٥ = ١٧٨$$

وهذا يعني أن متوسط أسعار الأوراق المالية الخمسة قبل بدء التداول ١٧٨

$$\text{المتوسط بعد التداول} = (١١٩ + ٢٤٥ + ١٨٥ + ١٦١ + ١٩٥) \div ٥ = ١٨١$$

أي أن متوسط أسعار الأوراق المالية بعد التداول هو ١٨١

وبمقارنة المؤشر بعد التداول وقبل التداول نجد أن المؤشر قد زاد بمقدار ٣

$$\text{مقدار الزيادة} = 181 - 178 = 3$$

$$\text{معدل الزيادة} = 178 \div 3 = 1.68 \%$$

مثال (٣٩):

باستخدام بيانات المثال السابق رقم (٣٨) وبفرض أن كمية الأسهم المقيدة بالسوق والقابلة للتداول للأوراق الخمسة كانت على التوالى كما يلي:

١٠٠٠ سهم للورقة الأولى.

٢٠٠٠ سهم للورقة الثانية.

٥٠٠٠ سهم للورقة الثالثة.

٤٠٠٠ سهم للورقة الرابعة.

١٠٠٠٠ سهم للورقة الخامسة.

والمطلوب حساب المتوسط مرجعاً بكميات الأسهم.

الحل:

المتوسط المرجح بالكميات حسب الأسعار قبل التداول

الورقة المالية	كمية الأسهم المقيدة	السعر قبل التداول	القيمة الإجمالية
١	١٠٠٠	٢٠٠	٢٠٠٠٠٠
٢	٢٠٠٠	١٥٠	٣٠٠٠٠٠
٣	٥٠٠٠	١٨٠	٩٠٠٠٠٠
٤	٤٠٠٠	٢٤٠	٩٦٠٠٠٠
٥	١٠٠٠٠	١٢٠	١٢٠٠٠٠٠
الإجمالي	٢٢٠٠٠		٣٥٦٠٠٠٠

$$\text{المتوسط المرجح} = 22000 + 3560000 = 161.8$$

أى أن متوسط أسعار الأسهم المرجح قبل بدء التداول ١٦١,٨

المتوسط المرجح بالحكميات حسب الأسعار بعد التداول

الورقة المالية	كمية الأسهم المقيدة	السعر بعد التداول	القيمة الإجمالية
١	١٠٠٠	١٩٥	١٩٥٠٠٠
٢	٢٠٠٠	١٦١	٣٢٢٠٠٠
٣	٥٠٠٠	١٨٥	٩٢٥٠٠٠
٤	٤٠٠٠	٢٤٥	٩٨٠٠٠٠
٥	١٠٠٠٠	١١٩	١١٩٠٠٠٠
الإجمالي	٢٢٠٠٠		٣٦١٢٠٠٠

$$\text{المتوسط المرجح} = 3612000 \div 22000 = 164,2$$

$$\text{مقدار الزيادة} = 164,2 - 161,8 = 2,4$$

$$\text{معدل الزيادة} = 161,8 \div 2,4 = 67,8\%$$

يتضح من هذا المثال أن هناك تغير نتيجة للترجيح بكميات الأسهم حيث انخفض مقدار الزيادة من ٣ نقاط إلى ٢,٤ نقطة كما انخفض معدل الزيادة بالمؤشر ١,٦٨٪ إلى ١,٤٨٪، كما يلاحظ أيضا ما يلي:

- تم استخدام الأوراق الخمسة المقيدة كعينة.
 - القاسم في المتوسط البسيط كان ٥ أما في المتوسط المرجح كان ٢٢٠٠٠، حيث يتأثر القاسم بعدد الأوراق المقيدة والعدد الكلي لأسهم كل ورقة.
 - الأسهم بالكامل متاحة للتداول.
- وباستخدام فكرة القاسم تقوم الجهات المختصة بحساب المؤشرات باتباع الخطوات التالية:
- اختيار تاريخ محدد واعتباره تاريخ الأساس.

- حساب القيمة الرأسمالية للأوراق المالية التي يتم استخدامها في حساب المؤشر.
- تحويل القيمة الرأسمالية إلى رقم أساس.
- حساب القيمة الرأسمالية بناء على أسعار التداول اللاحقة لتاريخ الأساس.
- استخدام نفس القاسم في تحويل القيمة الرأسمالية الناتجة عن عمليات التداول في تحويل القيم الرأسمالية اللاحقة بنفس وحدات رقم القياس.
- مقارنة المؤشر المحسوب في التواريخ اللاحقة بالمؤشر المحسوب في تاريخ الأساس لحساب التغيرات التي طرأت على المؤشر بعدد من وحدات القياس الرقمي تسمى نقاط حيث لا يعتد بعملة التداول.

والقاسم هو الرقم الذي يترتب عليه تحويل القيمة الرأسمالية للأوراق المالية المستخدمة في حساب المؤشر إلى وحدات رقمية مماثلة لوحدات الأساس، أي أن القاسم هو الرقم الذي سوف يستخدم في تحويل القيمة الرأسمالية إلى مؤشر يقاس بالنقاط كما يلي:

$$\text{المؤشر} = \frac{\text{القيمة الرأسمالية في تاريخ محدد}}{\text{القاسم}}$$

و يتم حساب القاسم في أي تاريخ كما يلي:

$$\text{القاسم} = \text{القيمة الرأسمالية} + \text{المؤشر}$$

وفي حالة اختيار رقم معين للمؤشر في تاريخ الأساس يكون القاسم كما يلي:

$$\text{القاسم في تاريخ الأساس} = \text{القيمة الرأسمالية} + \text{رقم الأساس}$$

مثال (٤٠):

باستخدام بيانات المثالين السابقين (٣٩، ٣٨) وبافتراض أن:

- تاريخ الافتتاح للتداول يعتبر تاريخ الأساس.

- رقم الأساس الذي تم اختياره كمؤشر للأوراق المالية هو ١٠٠٠.

المطلوب حساب القاسم في تاريخ الأساس والمؤشر بعد عملية التداول.

الحل:

$$\text{القيمة الرأسمالية في تاريخ الافتتاح} = ٣٥٦٠٠٠٠$$

$$\text{المؤشر في تاريخ الافتتاح} = ١٠٠٠ \text{ نقطة}$$

$$\text{القاسم في تاريخ الافتتاح} = ٣٥٦٠٠٠٠ \div ١٠٠٠ = ٣٥٦٠$$

$$\text{المؤشر بعد التداول} = ٣٦١٢٠٠٠ \div ٣٥٦٠ = ١٠١٤,٦ \text{ نقطة}$$

$$\text{مقدار الزيادة} = ١٤,٦ \text{ نقطة}$$

$$\text{معدل الزيادة} = ١٤,٦ \div ١٠٠٠ = ١,٤٦\%$$

التعديلات على مؤشر سوق المال:

حيث أن المؤشر يمثل متوسط مرجع لعدد من الأوراق المالية المستخدمة في حساب المؤشر، وإن كل ورقة ممثلة بعدد من الأسهم القابلة للتداول، فإنه عند حدوث أية تغيرات في عدد الشركات أو كمية الأسهم يلزم إجراء تعديلات على المؤشر، ولإيضاح ذلك نفترض المثال التالي:

مثال (٤١):

في المثال السابق بلغ عدد الشركات الداخلة في حساب المؤشر ٥ شركات، والقاسم المستخدم ٣٥٦٠، وعدد الأسهم المقيدة ٢٢٠٠٠ سهم، والقيمة الرأسمالية في تاريخ الإقفال ٣٦١٢٠٠٠ جنيه، والمؤشر في تاريخ الإقفال ١٠١٤,٦ نقطة، وبفرض أنه تقرر استبعاد الشركة الأولى والبالغ عدد أسهمها ١٠٠٠ سهم وسعر إقفال السهم كان ١٩٥ جنيه. والمطلوب حساب القاسم الجديد.

الحل:

- يتم تعديل القيمة الرأسمالية للأسهم المقيدة باستبعاد قيمة أسهم الشركة التي تقرر استبعادها حسب سعر إقفال سهم الشركة كما يلي:

$$\text{القيمة الرأسمالية المعدلة} = 3612000 - (195 \times 1000) = 3417000 \text{ جنيه}$$

- يظل المؤشر عند قيمة الإقفال البالغة ١٠١٤,٦ نقطة
 - القاسم الجديد = القيمة الرأسمالية المعدلة ÷ المؤشر عند الإقفال
 - القاسم الجديد = 3417000 ÷ 1014,6 = 3367,8
- ويتم احتساب المؤشر لاحقاً باستخدام القاسم الجديد.

وقد تقوم بعض الشركات بإجراء تعديلات على هيكل حقوق الملكية بتغيير عدد الأسهم المقيدة إما عن طريق أسهم مجانية أو إصدار أسهم جديدة بسعر يقل عن السعر السوقي، وفي هذه الحالة يتم تعديل سعر إقفال السهم لليوم السابق للتعديل وذلك للوصول إلى سعر يظل المؤشر معه ثابت عند افتتاح السوق لتداول جديد دون الحاجة إلى تعديل القاسم، ويتم ذلك من خلال طريقتين، الأولى طريقة القيمة الرأسمالية والثانية طريقة السعر، ولإيضاح ذلك نفترض المثال التالي:

مثال (٤٢):

تبلغ الأسهم المقيدة لشركة احمد ٢٠٠٠٠ سهم، وبلغ سعر إقفال السهم يوم ٢٠١٣/٣/١٥ (اليوم السابق لإجراء تعديلات على هيكل حقوق الملكية) ١٥٠ جنيه، وبافتراض أن الشركة قامت يوم ٢٠١٣/٣/١٦ بإجراء التالي:

الحالة الأولى: إصدار أسهم مجانية بواقع نصف سهم لكل سهم.

الحالة الثانية: زادت الشركة رأس ماها بواقع ٢٠٠٠٠ سهم بسعر ٥٠ جنيه

للسهم.

المطلوب حساب السعر المعدل لسهم الشركة بطريقة القيمة الرأسمالية وبطريقة
السعر.

الحل:

أولاً: توزيع أسهم مجانية:

• طريقة القيمة الرأسمالية:

$$\text{القيمة الرأسمالية لأسهم الشركة} = 150 \times 20000 = 3000000 \text{ جنيه}$$

$$\text{عدد الأسهم بعد التعديل} = 10000 + 20000 = 30000 \text{ سهم}$$

$$\text{سعر الافتتاح المعدل} = 3000000 \div 30000 = 100 \text{ جنيه}$$

• طريقة تعديل السعر:

$$\text{السعر المعدل} = \text{سعر الإقفال} \div (1 + \text{النسبة المجانية})$$

$$\text{السعر المعدل} = 150 \div (1 + 0,5)$$

$$\text{السعر المعدل} = 100 = 150 \div 1,5 \text{ جنيه}$$

ثانياً: إصدار أسهم بسعر مخفض:

• طريقة القيمة الرأسمالية:

$$\text{القيمة الرأسمالية لأسهم الشركة} = 150 \times 20000 = 3000000 \text{ جنيه}$$

$$\text{القيمة الرأسمالية لأسهم زيادة رأس المال} = 50 \times 20000 = 1000000 \text{ جنيه}$$

$$\text{القيمة الرأسمالية الإجمالية} = 3000000 + 1000000 = 4000000 \text{ جنيه}$$

$$\text{عدد الأسهم بعد التعديل} = 20000 + 20000 = 40000 \text{ سهم}$$

$$\text{سعر الافتتاح المعدل} = 4000000 \div 40000 = 100 \text{ جنيه}$$

• طريقة تعديل السعر:

السعر المعدل = (سعر الإقبال + سعر الزيادة) ÷ (١ + نسبة الزيادة)

السعر المعدل = (١٥٠ + ٥٠) ÷ (١ + ١٠٠٪)

السعر المعدل = ٢٠٠ + ٢ = ١٠٠ جنيه

وفي حالة تعديل سعر الافتتاح لا يتأثر المؤشر بانخفاض سعر السهم.

حساب المؤشر بواسطة عينة من الشركات:

يتم حساب المؤشرات في معظم الأسواق العالمية من خلال عينة من الشركات المقيد أسهمها بالسوق ويرجع ذلك للأسباب التالية:

- ارتفاع عدد الشركات المقبلة بالسوق الأمر الذي يصعب معه بناء مؤشر يتضمن جميع الأوراق المسجلة.

- تفاوت السيولة بين الأوراق المالية المتداولة بالسوق.

- تفاوت حجم أسهم الشركات المقيدة.

- تفاوت نشاط وحركة تداول أسهم الشركات.

دور الأسواق المالية في عملية الخصخصة:

انتهجت كثير من الدول سياسة الإصلاح الاقتصادي من خلال تحرير الاقتصاد والأخذ بمبدأ آليات السوق، وكان من نتائج هذه السياسة توسيع قاعدة الملكية وتفعيل دور القطاع الخاص في الاقتصاد، ولتوسيع قاعدة الملكية قامت تلك الدول بتصفية القطاع العام سواء ببيعه أو تحويل إدارة منشاته إلى القطاع الخاص وهو ما يعرف بالخصخصة.

وقد لعبت أسواق المال دوراً هاماً في إتمام عملية الخصخصة، حيث أن العلاقة وثيقة بين تصفية القطاع العام وبين وجود أسواق مالية ذات كفاءة عالية توفر المناخ اللازم لجذب

المدخرات وتوفير التمويل لهذه الاستثمارات، كما أن سوق الأوراق المالية تزدهر وتتوسع بوجود عمليات خصخصة، وقد قامت السوق بالعديد من العمليات التي ساهمت بنجاح عملية الخصخصة منها الإفصاح المالي وتقييم الأصول والاكتتاب والتداول، ومن مزايا خصخصة المشروعات من خلال سوق الأوراق المالية ما يلي:

- تنشيط سوق الأوراق المالية وتشجيع صغار المستثمرين.
- عدم تمييز فئة دون أخرى عند إجراء البيع.
- التحول من هدف تعظيم المنفعة الاجتماعية إلى هدف تعظيم الربح لدى المستثمرين.
- تطوير أداء المنشآت ورفع مستوى الكفاءة من خلال منع التدخل السياسي بقرارات المنشآت.

التحليل الفني والتحليل الأساسي:

تتحرك الأسعار في سوق الأوراق المالية على المدى الطويل صعوداً وهبوطاً نتيجة لتفاعل مجموعة من العوامل الاقتصادية والسياسية والاجتماعية، أما في المدى القصير فتتحكم حركة الأسعار تطلعات وتوقعات المستثمرين وأطماع المضاربين ومخاوف كافة المتعاملين.

ويهتم التحليل الأساسي بأسباب حركة الأسعار في اتجاه معين، بينما يهتم التحليل الفني بمقدار حركة الأسعار ومداها والمدة التي استغرقتها وحجم التداول وكذلك اثر حركة الأسعار على الوضع العام للسوق، والتحليل الفني يعد دراسة لحركة السوق من خلال رصد وتسجيل جميع المعلومات الخاصة بالتداول لسهم معين أو مجموعة من الأسهم بغرض التنبؤ باتجاه الأسعار مستقبلاً، أما التحليل الأساسي فيهتم بدراسة القوائم المالية ومقارنة نتائج الأعمال الحالية بالفترات السابقة وتحليل سياسات الإدارة في ظل متغيرات السوق المؤثرة على نشاط الشركة وكذلك توقعات نتائج الأعمال على المدى القريب والبعيد

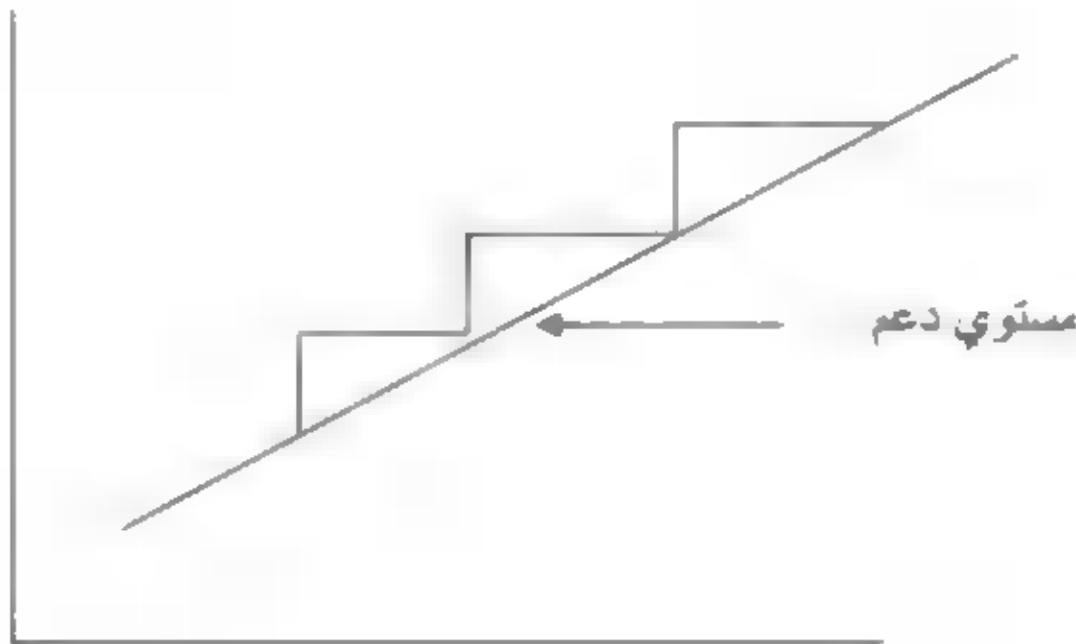
وذلك بفرض الوصول إلى تقدير السعر العادل لسهم الشركة. وتقوم فلسفة التحليل الفني على الأسس التالية:

- القيمة السوقية للسهم تتحدد على أساس قوى العرض والطلب.
- تحكم قوى العرض والطلب عوامل متعددة، بعضها رشيد والبعض الآخر غير رشيد.
- يُعطى السوق وزناً لكل متغير من المتغيرات التي تحكم العرض والطلب.
- تميل أسعار الأسهم إلى الاستمرار في اتجاه معين ولفترة طويلة.
- التغير في اتجاه أسعار الأسهم يرجع إلى تغير في العلاقة بين الطلب والعرض.

اتجاهات أسعار السوق:

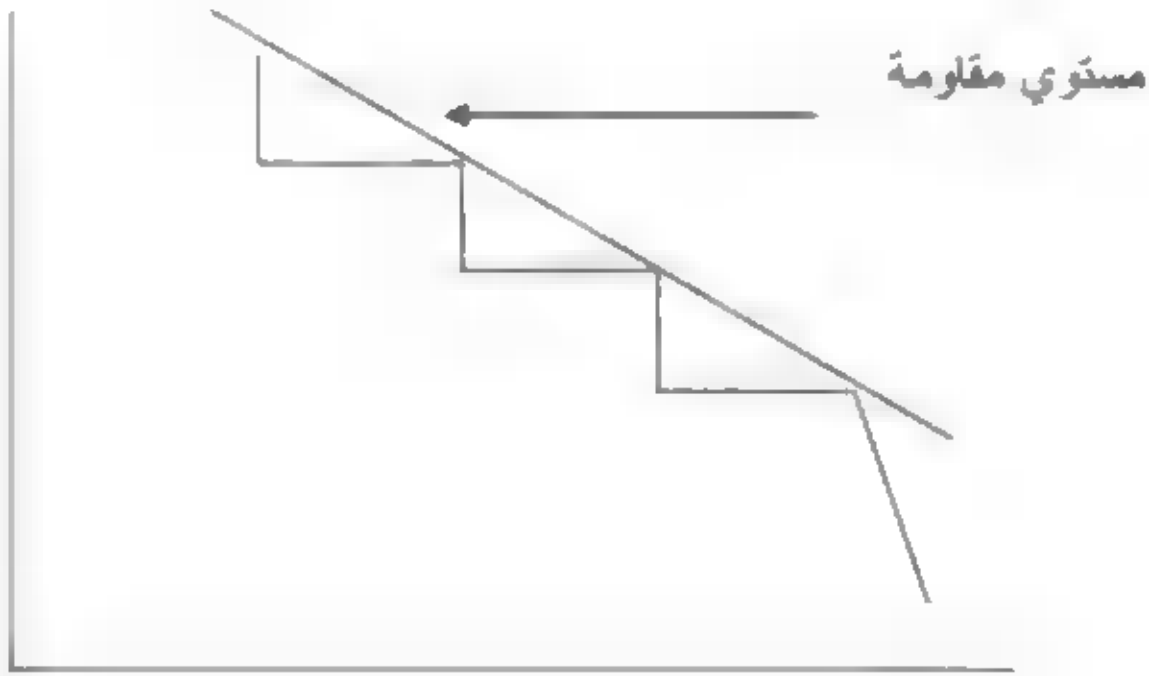
يتم التعرف على الاتجاه من خلال النظر إلى أعلى وأدنى النقاط في حركة الأسعار، وعندما تتحرك الأسعار إلى جهة معينة فإن احتمال استمرار سيرها في نفس الاتجاه يكون كبيراً، ويستمر الاتجاه حتى يقابل قوة معاكسة له تغير مساره، وتتحرك الأسعار في سوق الأوراق المالية في أحد الاتجاهات التالية:

- **الاتجاه الصاعد للسوق:** يعرف هذا الاتجاه بتعالى المرتفعات والمنخفضات (أعلى فاعل وأدنى فاعلي)، وبما يعني أواخر قمة للسعر تكون أعلى من القمة التي سبقتها، كما أواخر أدنى سعر يكون أعلى من السعر الأدنى السابق له، ويكون شكل الاتجاه كما يلي:



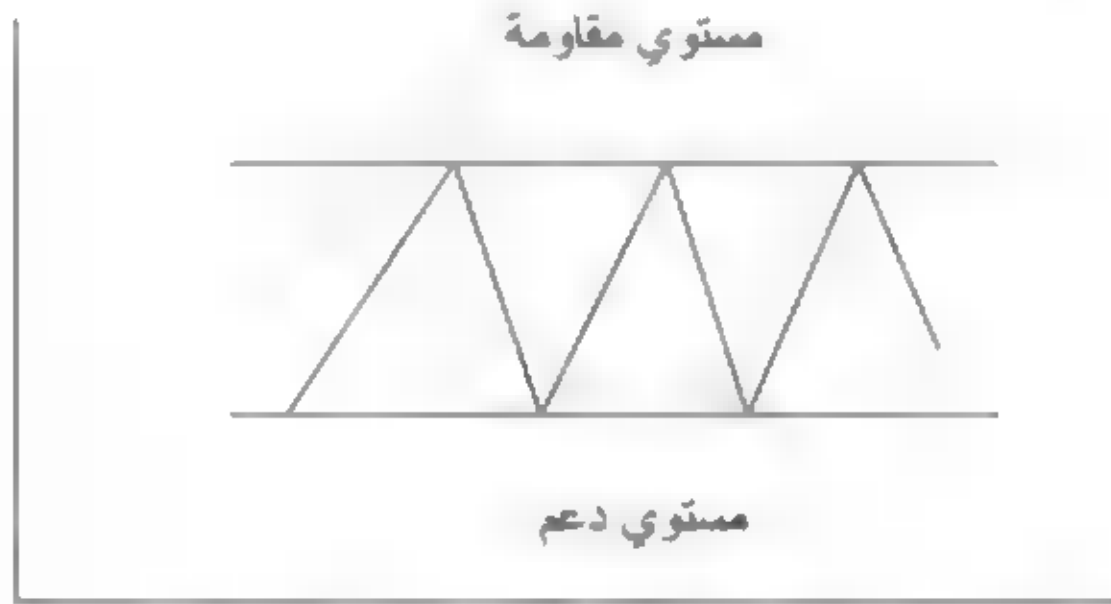
وهذا الخط له ميل موجب، ويتشكل من خلال وصل نقطتين أو أكثر من النقاط المنخفضة في المخطط البياني، ويجب أن تكون النقطة المنخفضة الثانية أعلى من الأولى، ليكون ميل الخط المتشكل بالتالي ميلاً موجباً، ويمكن أن يقوم خط الاتجاه الصاعد للسوق مقام خط الدعم، وهو يشير إلى أن الطلب الصافي في السوق والذي يمثل الطلب مطروحاً منه العرض في ازدياد حتى في حال ارتفاع السعر، وفي حال ظلت الأسعار فوق خط اتجاه السوق، يعتبر خط الاتجاه الصاعد للسوق عندها متواصلاً وغير منقطع، وإذا حدث اختراق لخط الاتجاه الصاعد للسوق وتجاوزته الأسعار منخفضة عنه، فهذا يدل على ضعف الطلب الصافي في السوق، وبالتالي حدوث تغير وشيك في اتجاه السوق.

- **الاتجاه الهابط للسوق:** ويعرف الاتجاه الهابط بتدني المرتفعات والمنخفضات (أعلى قاذني وادني قاذني)، أي أن آخر قيمة للسعر تكون أدنى من القيمة التي سبقتها، وآخر انخفاض سعري يكون أدنى من الانخفاض السابق له، ولخط الاتجاه الهابط للسوق ميل سالب، ويتشكل هذا الخط من خلال وصل نقطتين أو أكثر من النقاط المرتفعة في المخطط البياني، ويجب أن تكون النقطة المرتفعة الثانية أكثر انخفاضاً من الأولى، ليكون ميل الخط المتشكل ميلاً سالباً، ويمكن أن يقوم خط الاتجاه الهابط للسوق مقام خط المقاومة، وهو يشير إلى أن العرض الصافي في السوق والذي يمثل العرض مطروح منه الطلب يزداد أكثر فأكثر حتى في حال انخفاض الأسعار، وإذا بقيت الأسعار تحت خط الاتجاه الهابط للسوق فإن هذا الخط عندها سيعتبر مستقيماً وغير منقطع، وفي حال حدوث اختراق لخط الاتجاه الهابط للسوق وترتفع الأسعار نتيجة لذلك، فإن ذلك يدل على تناقص العرض الصافي في السوق، وبالتالي إمكانية حدوث تغير وشيك في اتجاه السوق، ويكون شكل الاتجاه الهابط كما يلي:



مستوى مقاومة:

- الاتجاه الأفقي (الجانبى) للأسعار: في هذا الاتجاه تكون مرتفعات الأسعار في مستوى واحد تقريباً، وتقف المنخفضات السعرية عند خط شبه أفقي، وبأخذ الاتجاه الأفقي الشكل التالي:



ويعتبر خط الاتجاه مؤشراً لسرعة السوق، حيث أن معدل الصعود أو الهبوط يكون متساوياً بين أى نقطتين على خط الاتجاه الذي تكون فيه المسافة التي تبعد بينهما متساوية، ويكتسب خط الاتجاه أهميته من النقاط التالية:

- عمر الخط: حيث أن خط الاتجاه الذي يستمر لفترة طويلة يكتسب أهمية أكبر من خط الاتجاه الذي ينتهي سريعاً، فكل خط اتجاه قائم منذ فترة طويلة له أهمية كبيرة

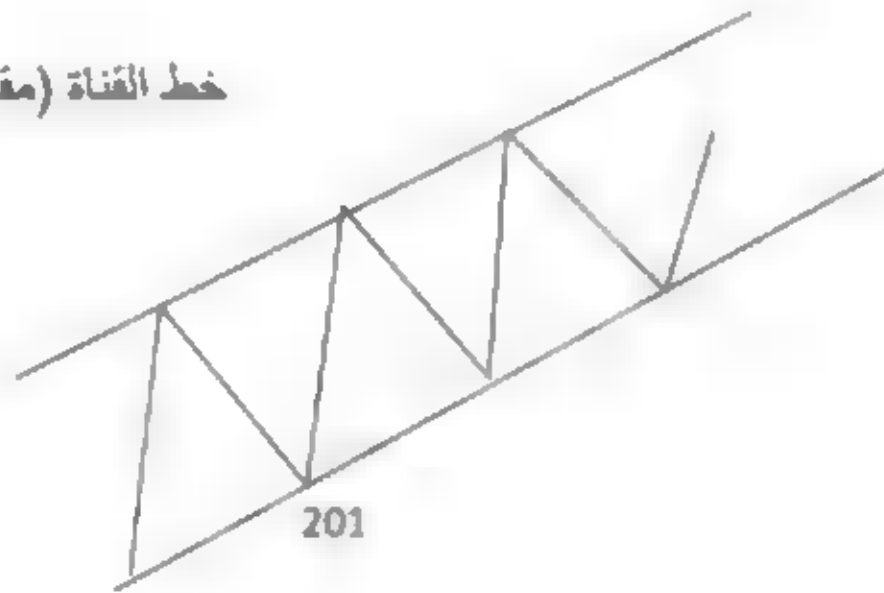
في تحليل حركة الأسعار واحتمالات تغيرها مستقبلاً، بعكس الحال عند كسرها لخط حديث التكوين.

- عدد مرات تلامس السعر: وهي عدد نقاط الأسعار الواقعة بالخط، فكلما كثرت أعداد الأسعار الدنيا التي يربطها الخط إذا كان الاتجاه صاعداً، أو عدد الأسعار العليا التي يربطها الخط إذا كان الاتجاه هابطاً، يكون الخط قوياً، واختراق السعر لخط قوي أهم من اختراقه لخط ضعيف.

- زاوية الخط (درجة ميل الخط): فكلما كانت درجة ميل الخط حادة ارتفعت احتمالات اختراق السعر للخط، والاختراق في هذه الحالة لا يعني بدء انعكاس الأسعار، فقد يكون بمثابة وقفة مؤقتة لتعزيز الموقف وتثبيت السعر في منطقة معينة، ويمكن أن تستمر الأسعار في الصعود أو الهبوط ليس بنفس الشدة ولكن بمعدل أقل، أما إذا كانت درجة ميل الخط عادية وغير مبالغ فيها فإن كسر الخط يشكل خطراً كبيراً على استمرار الأسعار في نفس اتجاهها.

وتتحرك الأسعار في الغالب داخل قناة سعريه صعوداً وهبوطاً أو العكس داخل خطين متوازيين، الخط الأول هو خط الاتجاه والثاني هو خط القناة، ويسمى خط القناة بخط العودة حيث تعود من عنده الأسعار، فإذا كان خط الاتجاه يمثل خط دعم كما هو الحال عند صعود الأسعار، فإن خط القناة يقوم بالدور العكسي ويصبح خط مقاومة، أما إذا كان خط الاتجاه يمثل خط مقاومة كما هو الحال عند هبوط الأسعار، فإن خط القناة يقوم بدور خط الدعم، ويطلق على الخط الموازي لخط الاتجاه خط القناة أو خط العودة، وهذا الخط منطقة جنى أرباح في حالة الصعود حيث تتوقف عنده الأسعار، أما في حالة الهبوط فهو منطقة شراء، ويتم رسم خط الاتجاه أولاً، ثم يرسم خط موازي له بدءاً من نهاية أول عمود سعري من الجهة المقابلة، فإذا كان خط الاتجاه في صعود فإن الخط الموازي يرسم فوقه بداية من أول ذروة لأول موجة صعود، ويعمل هذا الخط كخط مقاومة متحركة إلى اعلي، وتأخذ القناة الصاعدة الشكل التالي:

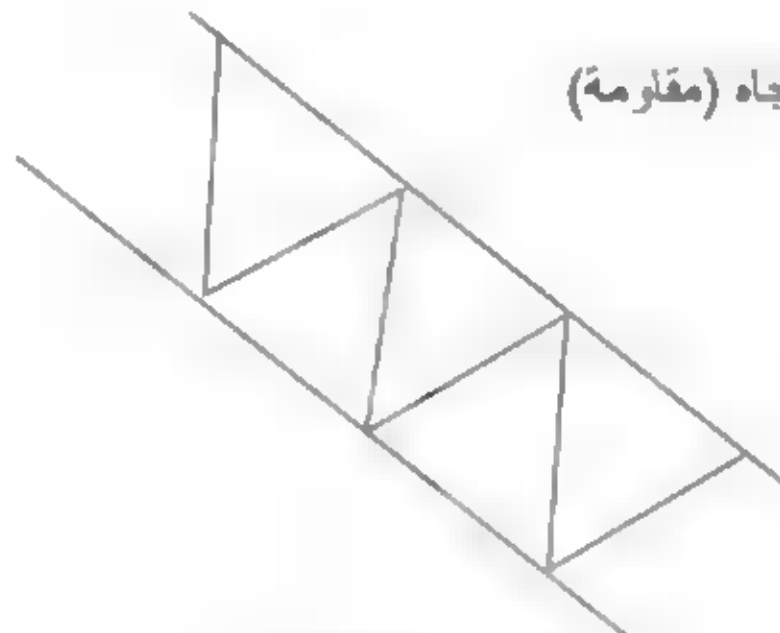
خط القناة (مقاومة)



خط الاتجاه (دعم)

أما إذا كان خط الاتجاه في هبوط، يتم رسم خط القناة بداية من أول أدنى نقطة لأول موجة نزول، وفي هذه الحالة يسند خط القناة السعر مما يجعله يتحرك إلى أعلى كلما وصل إليه، وتأخذ القناة الهابطة الشكل التالي:

خط الاتجاه (مقاومة)



خط القناة (دعم)

الفصل التاسع

الاتجاهات الحديثة في التحليل المالي

مقدمة

أن نجاح أى منشأة فى تعظيم قيمتها يتوقف على مدى نجاح إدارة المنشأة فى تحقيق أهداف الأطراف ذات العلاقة بالمنشأة، وذلك من خلال تحسين إنتاجية الموارد المتاحة فى ظل ظروف عدم التأكد، وتخفيض تكاليف، وتقع المسئولية على الإدارة التنفيذية فى شركات الأعمال لجميع القطاعات الاقتصادية فى تحقيق النمو لثروة الملاك، وهذا الهدف يجب تحقيقه من خلال الاستثمار فى مشاريع تعمل على تحقيق تدفقات نقدية تفوق تكلفة رأس المال للمشروع المستثمر فيه، وتعتمد الأساليب المحاسبية التقليدية المستخدمة فى تقييم وضع المنشأة من خلال الأرباح المحاسبية على التقدير، وذلك مثل العائد على الأصول، والعائد على حقوق الملكية، وربحية السهم، والتدفق النقدى من العمليات التشغيلية، كما أن معدل العائد المحاسبى لا يستطيع قياس الربح الاقتصادى، وقد واجهت تلك الأساليب العديد من الانتقادات لاعتمادها على التقدير، بالإضافة إلى استخدام قيم دفترية تختلف عن القيم السوقية عند حساب بعض المؤشرات كما هو الحال فى احتساب معدل العائد على حقوق الملكية، حيث تتضمن حقوق الملكية قيمة الأسهم العادية والمسجلة بالقيمة الدفترية فى حين تكون هناك قيم سوقية للأسهم تختلف عن القيمة الدفترية، الأمر الذى يتج عنه مؤشرات غير موضوعية ولا تعكس الوضع المالى الفعلى للمنشأة، وأصبحت الحاجة ملحة لتوفير أدوات أكثر دقة من خلال الاعتماد على الطرق القياسية المختلفة مثل القيمة الاقتصادية المضافة (EVA)، القيمة السوقية المضافة (MVA) والتى توفر طرق قياسية أكثر دقة مقارنة بالطرق المحاسبية التقليدية.

القيمة الاقتصادية المضافة (Economic Value Added EVA):

من أكثر المفاهيم شيوعاً للقيمة الاقتصادية المضافة هو الربح الاقتصادى أو الدخل المتبقى، وتعد القيمة الاقتصادية المضافة مؤشراً للأداء المالى للشركات ومقياساً لقدرة الإدارة على تعظيم القيمة السوقية للشركة، حيث أن الشركة التى تحقق قيمة اقتصادية هى الشركة التى يكون فيها العائد على رأس المال اكبر من تكلفة الفرصة البديلة، أو بمعنى آخر الشركة التى تخلق الثروة هى الشركة التى لها عائد اكبر من تكلفة رأس المال (تكلفة

الديون وتكلفة حق الملكية) ويتم احتساب مؤشر القيمة الاقتصادية المضافة حسب الصيغة التالية:

$$I) \times EVA = NOPAT - (WACC$$

حيث أن:

EVA = القيمة الاقتصادية المضافة .Economic Value added

NOPAT = صافي الربح التشغيل بعد الضريبة

.Tax

WACC = تكلفة رأس المال .Weighted Average Cost of capital

I = مبلغ الاستثمار .Investment

وتمثل التكلفة الضمنية لرأس المال المستثمر الحد الأدنى المقبول لمعدل العائد والذي يمثل أيضا تكلفة الاستثمار، وبالتالي فإن حساب التكلفة الضمنية يؤدي إلى توفير مقياس أشمل للأداء، فإذا كانت القيمة المضافة لشركة قيمة موجبة فسوف يكون لها اثر ايجابي على أسعار الأسهم السوقية وبالتالي لها اثر ايجابي على ثروة المساهمين، أما إذا كانت القيمة المضافة سالبة فسوف يكون هناك تأثير سلبي على أسعار الأسهم السوقية وعلى ثروة المساهمين، من هنا تأتي أهمية مؤشر القيمة الاقتصادية المضافة حيث يسترشد به حملة الأسهم والمستثمرين في الحكم على قدرة الإدارة في تعظيم القيمة السوقية للشركة، وبما يجعل هذا المؤشر يحل محل مؤشر معدل العائد على حقوق الملكية.

وقد قامت شركة (Stern Stewart) وهي شركة استشارات أمريكية بإجراء إضافات على معيار القيمة الاقتصادية المضافة تضمنت معالجات لنفقات البحث والتطوير، وتقييم المخزون، والشهرة، والأرباح والخسائر غير العادية، وفي ضوء هذه الإضافات يتم حساب القيمة الاقتصادية المضافة كما يلي:

القيمة الاقتصادية المضافة وفقا لمدخل شركة (Stern Stewart) =

صافي الربح التشغيلي بعد الضرائب.

يضاف إليه.

الزيادة في مخصص الديون المشكوك في تحصيلها.

الزيادة في تكلفة البحث والتطوير.

الزيادة في احتياطي تقييم المخزون.

إطفاء الشهرة.

الخسائر غير العادية.

يخصم منه.

الأرباح غير العادية.

تكلفة الاستثمار.

وفي ضوء هذه التعديلات يتم حساب (EVA) كما يلي:

$$I) \times EVA = NOPATA - (WACC$$

حيث أن NOPATA تمثل صافي الربح التشغيلي بعد الضريبة المعدل.

من خلال مفهوم القيمة المضافة وطريقة قياسها نجد أن هناك ثلاثة عوامل رئيسية

تدخل في حسابها وهي كما يلي:

- صافي الربح التشغيلي بعد الضرائب.
- مقدار الاستثمار المستخدم والذي يمثل القيمة الدفترية لرأس المال المستخدم في بداية السنة والذي يتضمن تكلفة واضحة، مع استبعاد الالتزامات المتداولة نظراً لأنها لا تتحمل فائدة ويتم تصفيتها خلال السنة.

• المتوسط الموزون لتكلفة رأس المال WACC.

ويتم احتساب المتوسط الموزون لتكلفة رأس المال وفقاً للصيغة التالية:

$$WACC = \frac{D}{D + E} K_d + \frac{E}{D + E} K_E - T$$

حيث أن:

D = القيمة الدفترية الإجمالية للديون طويلة الأجل بفائدة.

E = القيمة الدفترية الإجمالية لحق الملكية.

T = نسبة ضريبة الدخل.

K_d = معدل الفائدة على الديون (قبل الضريبة).

K_E = تكلفة التمويل المملوك، وتحسب وفق نماذج تسعير الموجودات الرأسمالية

حيث:

$$K_E = R_F + B E (R_m - R_F)$$

R_F = العائد الخالي من المخاطرة.

B E = مخاطر السهم السوقية.

R_m = عائد محفظة السوق.

ولإيضاح طريقة حساب القيمة الاقتصادية المضافة نفترض المثال التالي.

مثال (٤٣):

فيما يلي قائمة المركز المالي وقائمة الدخل لشركة رضوى كها في ٣١/١٢/٢٠١٣.

قائمة المركز المالي في ٢٠١٣/١٢/٣١

البيان	القيمة	البيان	القيمة
الالتزامات المتداولة	٢١٠٠٠٠	الأصول الثابتة	٣٥٠٠٠٠
قروض طويلة الأجل	٩٠٠٠٠	الشهرة	٦٠٠٠٠
أسهم عادية	٥٠٠٠٠٠	الأصول المتداولة	٥٠٠٠٠٠
أرباح مبقاة	١١٠٠٠٠		
إجمالي الالتزامات وحقوق الملكية	٩١٠٠٠٠	إجمالي الأصول	٩١٠٠٠٠

قائمة الدخل

البيان	القيمة
صافي المبيعات	١٢٠٠٠٠٠
تكلفة المبيعات	٦٢٠٠٠٠
مجموع الربح	٥٨٠٠٠٠
مصرفات تسويق	٨٠٠٠٠
مصرفات إدارية وعمومية	١٥٠٠٠٠
مصاريف بحث وتطوير	٥٠٠٠٠
إطفاء الشهرة	١٠٠٠٠
خسائر بيع أصول ثابتة	٢٠٠٠٠
الربح التشغيلي قبل الفائدة والضريبة	٢٧٠٠٠٠
فائدة القرض ١٠٪	٩٠٠٠
صافي الربح قبل الضريبة	٢٦١٠٠٠
ضريبة الدخل ٢٠٪	٥٢٢٠٠
صافي الربح	٢٠٨٨٠٠

المطلوب تحديد القيمة الاقتصادية المضافة وفقاً لمدخل الدخل المتبقي، ومدخل

شركة ستيرن استيورد علماً أن:

العائد الخالي من المخاطرة ٧٪.

معدل العائد لمحفظة سوق الأوراق المالية ٢٠٪.

درجة المخاطرة السوقية لسهم الشركة ١,٥ .

الحل:

أولاً: القيمة الاقتصادية المضافة وفقاً لطريقة الدخل المتبقي:

$$EVA = NOPAT - (WACC \times I)$$

يتم حساب صافي الربح التشغيل بعد الضريبة كما يلي:

صافي الربح التشغيل = الربح التشغيل قبل الفوائد والضرائب $\times (1 - \text{معدل الضريبة})$.

$$\text{صافي الربح التشغيل بعد الضريبة} = 270000 \times (1 - 0,2) = 216000 \text{ جنيه}$$

يتم حساب تكلفة رأس المال WACC كما يلي:

$$WACC = \frac{D}{D + E} K_d + \frac{E}{D + E} K_E$$

يتم حساب K_E كما يلي:

$$K_E = R_F + \beta E (R_m - R_F)$$

$$K_E = 7 + 1,5 (20 - 7) = 28$$

بالنطبق في معادلة WACC

$$WACC = \frac{28}{28 + 90} \times 10 + \frac{90}{28 + 90} \times 7$$

$$WACC = (28) \times 0,13 + (90) \times 0,07$$

$$WACC = 1.04 + 24.36 = 25.4\%$$

يتم بعد ذلك التطبيق في معادلة EVA:

$$EVA = NOPAT - (WACC \times I)$$

$$EVA = 216000 - (25.4\% \times 910000 - 210000)$$

$$EVA = 216000 - 177800 = 38200$$

يتضح من النتيجة السابقة أن الشركة حققت قيمة اقتصادية مضافة موجبة بواقع ٣٨٢٠٠ جنيه.

ثانيا القيمة الاقتصادية المضافة بطريقة ستيرن استيورد:

يتم احتساب صافي الربح التشغيل بعد الضريبة المعدل NOPATA من خلال إضافة كل من الفائدة على القرض وإطفاء الشهرة ومصاريف البحث والتطوير وخسائر بيع الأصول بعد الضريبة إلى صافي الربح بعد الضريبة وذلك كما يلي:

$$\text{صافي الربح التشغيل المعدل} = (200000 + 500000 + 100000 + 90000) + 208800 = 890000 \text{ (١-٢, ٠)}$$

$$= 890000 \text{ (١-٢, ٠)}$$

$$= 208800 + 71200 = 280000 \text{ جنيه}$$

يتم احتساب القيمة الاقتصادية المضافة بتطبيق المعادلة التالية:

$$EVA = NOPATA - (WACC \times I)$$

$$EVA = 280000 - 177800 = 102200$$

يتضح من تطبيق طريقة شركة ستيرن استيورد أن الشركة حققت قيمة اقتصادية مضافة بلغت ١٠٢٢٠٠ جنيه.

أهمية القيمة الاقتصادية المضافة:

تكمن أهمية معيار القيمة الاقتصادية المضافة في التالي:

- يعد المعيار مقياس فعلى للأداء التشغيل والإدارى للمنشأة.
- يبين المعيار مدى النمو الفعلى فى ثروة المساهمين.
- يراعى المعيار التكلفة الكلية لرأس المال المملوك والمقترض.
- يعد معيار جيد لتقييم الإدارة ووسيلة فعالة كبرنامج للحوافز.
- يقيس المعيار النمو الحقيقى فى ربحية الشركة فى الأجل الطويل.
- يعد المعيار وسيلة للمفاضلة بين الفرص الاستثمارية.
- يعد أداة لتقييم القرارات الإدارية والمالية بالمنشأة.
- المعيار وسيلة فعالة للاتصالات الداخلية والخارجية.
- التأثير على سلوك العاملين من خلال الاعتراف بالعاملين كفئة مشاركة ومسئولة فى عملية خلق الثروة.
- يستخدم هذا المعيار بدلاً من المؤشرات التقليدية مثل معدل العائد على حقوق الملكية ومعدل العائد على الأصول، نظراً لأن تلك المؤشرات لا تعكس الوضع الحقيقى للمنشأة لاعتماد طريقة حسابها على قيم دفترية تختلف عن القيم السوقية الفعلية.

القيمة السوقية المضافة (Market Value Added MVA):

يقصد بالقيمة السوقية المضافة الفرق بين القيمة السوقية للشركة ورأس المال المستثمر من قبل المالكين والمقرضين، كما يرى البعض أنها تمثل الفرق بين القيمة السوقية لأسهم الشركة والقيمة الدفترية لحقوق المالكين، وتعد القيمة السوقية المضافة إحدى الأدوات المهمة فى خلق القيمة لثروة المساهمين، وهى مقياس للشركات الناجحة التى تحقق

قيمة سوقية مضافة موجبة حيث أنها تلخص الأداء الإداري والتشغيل للشركة وقدرتها على إدارة مواردها بهدف تعظيم ثروة المساهمين، وهناك عوامل تؤثر في القيمة السوقية المضافة تتمثل في التالي:

- معدلات النمو في الإيرادات وصافي الربح التشغيل ورأس المال المستثمر، فإذا كانت معدلات النمو تفوق تكلفة رأس المال تكون القيمة السوقية المضافة موجبة.
- الحد الأدنى من هامش الربح المطلوب لخلق ثروة إضافية للمساهمين.
- إنتاجية وحدة النقد المستثمرة، فكلما زادت هذه الإنتاجية في ظل ثبات رأس المال أو انخفاضه كلما زادت القيمة السوقية المضافة.

طرق احتساب القيمة السوقية المضافة (MVA):

تعتمد طريقة احتساب القيمة السوقية المضافة على الافتراضات المستخدمة في حسابها، كما أن اختيار الطريقة المناسبة يعتمد على أهداف المستثمرين والمحللين الماليين.

أولاً: طريقة صافي حقوق المالكين:

تستند هذه الطريقة على فرض ثبات القيمة السوقية للديون طويلة الأجل وتكون مساوية لقيمتها الدفترية، وعليه تمثل القيمة السوقية المضافة الفرق بين القيمة السوقية لأسهم الشركة والقيمة الدفترية لحقوق المالكين وذلك من خلال الصيغة التالية:

$$MVA = MVE - BVA$$

حيث أن:

$$MVA = \text{القيمة السوقية المضافة.}$$

$$MVE = \text{القيمة السوقية لأسهم الشركة (عدد الأسهم} \times \text{سعر السهم).}$$

$$BVE = \text{القيمة الدفترية لحقوق المالكين كما هي في المركز المالي للشركة.}$$

فإذا كانت القيمة السوقية المضافة موجبة فإن هذا يعنى أن الشركة تخلق قيمة وتساعد على زيادة ثروة المساهمين، وبالتالي زيادة قيمة رأس المال المستثمر، والعكس صحيح فإذا كانت القيمة السوقية المضافة سالبة فإن ذلك يعنى فشل الشركة في زيادة ثروة المساهمين، وبالتالي سوف تنخفض قيمة رأس المال المستثمر.

على الرغم من أن هذه الطريقة شائعة الاستخدام لسهولةتها، إلا أن هناك بعض الانتقادات التي توجه إليها تتمثل في التالي:

- تفترض هذه الطريقة ثبات القيمة السوقية لديون الشركة طويلة الأجل، وهذا الافتراض ليس منطقياً خاصة إذا كان للشركة سندات طويلة الأجل، حيث تتعرض قيمة هذه السندات للتقلب نتيجة لتغير معدلات الفائدة السوقية.
- هذه الطريقة لا تأخذ بعين الاعتبار تكلفة الفرصة البديلة للبدايل الاستثمارية الأخرى، أي لا تنظر إلى العوائد المتوقعة من فرص استثمارية ذات مخاطر مماثلة.

مثال (٤٤).

إذا كان عدد أسهم شركة احمد القائمة في سوق الأوراق المالية المصرية بتاريخ ٢٠١٣/١٢/٣١ تبلغ ٥٠٠ ألف سهم، وتبلغ القيمة السوقية للسهم ١٠ جنيهات، كما تبلغ القيمة الدفترية لحقوق المالكين ٣,٨ مليون جنيه، المطلوب حساب القيمة السوقية المضافة.

الحل:

يتم حساب القيمة السوقية المضافة وفقاً للمعادلة التالية.

$$MVA = MVE - BVA$$

$$MVA = (10 * 500000) - 3800000$$

$$MVA = 5000000 - 3800000 = 1200000$$

أى أن هذه الشركة حققت قيمة سوقية مضافة بواقع ١,٢ مليون جنيه

ثانياً: طريقة خصم القيمة الاقتصادية المضافة المتوقعة.

حقوق الشركة زيادة في ثروة المساهمين عندما يكون معدل العائد المتحقق أكبر من تكلفة رأس المال على أساس المعدل الموزون لمصادره، أى أن الشركة التى يتم بيع أسهمها في السوق بعلاوة يكون لها قيمة سوقية مضافة موجبة والعكس صحيح، ووفقاً لهذا المفهوم تكون الشركة التى لها قيمة اقتصادية موجبة، يكون لها أيضاً قيمة سوقية موجبة والعكس صحيح، ومن خلال هذه العلاقة تكون القيمة السوقية المضافة هى القيمة الحالية للقيمة الاقتصادية المضافة المتوقعة مستقبلاً، وعليه يتم خصم التدفق النقدي المتحقق من القيمة الاقتصادية المضافة (EVA) بمعدل خصم مساوى المتوسط الموزون لتكلفة رأس المال وذلك وفقاً للصيغة التالية:

$$MVA = \frac{EVA_3}{(1+WACC)^3} + \frac{EVA_2}{(1+WACC)^2} + \frac{EVA_1}{(1+WACC)}$$

وبإعادة ترتيب معادلة صافي حقوق الملكية مع طريقة خصم القيمة الاقتصادية المضافة من خلال الصيغة التالية:

$$MVE = BVE + PVEVA$$

وبذلك تعتمد القيمة السوقية لحقوق المالكين بشكل أساسى على القيمة الحالية للقيمة الاقتصادية المضافة، والمستثمرون يدفعون القيمة لسهم الشركة وفقاً للعلاوة أو الخصم الذى تحققه القيمة الاقتصادية المضافة على القيمة الدفترية لحقوق الملكية.

مثال (٤٥):

فيما يلي القيمة الاقتصادية المضافة لفرصة استثمارية لشركة رضوى عمرها الافتراضى أربع سنوات.

الربع	الثالث	الثاني	الأول	السنة
٤٠٠٠٠	٥٠٠٠٠	٧٠٠٠٠	٩٠٠٠٠	EVA

المطلوب حساب القيمة السوقية المضافة والقيمة السوقية للشركة، علماً بأن القيمة الدفترية لحقوق المالكين ٥٠٠ ألف جنيه والمعدل الموزون لتكلفة رأس المال ٩٪.

الحل:

يتم احتساب القيمة السوقية المضافة وفقاً للنموذج التالي.

$$MVA = \frac{EVA_3}{(1+WACC)^3} + \frac{EVA_2}{(1+WACC)^2} + \frac{EVA_1}{(1+WACC)^1}$$

$$MVA = \frac{40000}{(1+0.09)^4} + \frac{50000}{(1+0.09)^3} + \frac{70000}{(1+0.09)^2} + \frac{90000}{1(1+0.09)}$$

$$MVA = (90000 \times 0.9174) + (70000 \times 0.8417) + (50000 \times 0.7722) + (40000 \times 0.7084)$$

$$MVA = 82566 + 58919 + 38610 + 28336 = 208431$$

$$MVE = BE + PVEVA$$

$$MVE = 500000 + 208431 = 708431$$

تم استخراج القيم الحالية من جدول القيمة الحالية للجنيه.

بطاقة قياس الأداء المتوازنة:

تمثل بطاقة قياس الأداء المتوازنة مدخلاً جديداً في تحليل الأداء الاستراتيجي للشركة حيث تستند على فلسفة واضحة في قياس مستوى التقدم في الأداء باتجاه تحقيق الأهداف، وتضم مجموعة من المقاييس المالية وغير المالية تترجم الأداء الاستراتيجي للشركة، وقد

صممت البطاقات بشكل مجاوز عيوب مقاييس الأداء المحاسبية، وتوفر هذه البطاقات وصف واضح للأنشطة المطلوب قياسها يساعد في وضوح وتوازن الرؤية المالية للأداء. وهذه البطاقات عبارة عن قائمة مركزية توضح أداء الشركة في المجالات المالية والموارد البشرية والعمليات ونظم اتخاذ القرار.

أهداف بطاقة قياس الأداء المتوازن:

تهدف بطاقات قياس الأداء المتوازن إلى تحقيق الآتي:

- توفير تغذية عكسية حول الأعمال الداخلية والنتائج النهائية لضمان تحسين الأداء الاستراتيجي للشركة.
- تمكين الشركة من عرض إستراتيجيتها بأعمال محددة وتوضيح رؤيتها.
- توفير وسيلة فعالة للاتصال والمشاركة من وإلى الإدارة بشكل يضمن تطوير الأعمال داخل الشركة.
- ضمان تطبيق مبدأ إدارة الجودة الشاملة للأنشطة والفعاليات.

مظاهر بطاقة قياس الأداء المتوازنة:

المنظور المالي:

يتناول هذا المنظور تقييم النجاح المالي للشركة ووضع الشركة أمام المساهمين، حيث يعطى خلاصة للنتائج الاقتصادية وجميع الأنشطة والفعاليات الخاصة بالشركة والتي تكون قابلة للقياس الكمي لاسيما المقاييس التي تفصح عن خلق القيمة، مثل القيمة الاقتصادية المضافة والقيمة السوقية المضافة، وتبين هذه المقاييس قدرة الشركة على خلق وتعزيز ثروة المساهمين، كما يمكن إضافة مؤشرات مالية تقليدية مثل نمو المبيعات، التدفقات النقدية، معدل العائد على الاستثمار إلى هذا المنظور.

منظور العميل:

ولتحقيق هذا المنظور يجب على الشركة اختيار المقياس المناسب الذي يوضح نجاح الشركة من وجهة نظر العميل، مثل معدل الاهتمام بالعميل، مدة الاحتفاظ بالعميل.

منظور العمليات الداخلية:

يتضمن هذا المنظور تفوق الشركة في الحصول على ثقة حملة الأسهم، والمقاييس غير المالية تشكل هذا المنظور مثل الدورة الزمنية للإنتاج، الرقابة على النوعية.

منظور التعلم والنمو:

يشمل هذا المنظور قدرة الشركة على الاستمرار والمنافسة في الأجل الطويل، والقدرة على التغيير والتحسين، ومن أهم مؤشرات هذا المنظور الاهتمام بالبحث والتطوير، وعدد المنتجات الجديدة التي تم تطويرها في السنوات الأخيرة، عدد ساعات تدريب العاملين، ومعدل دوران العمل ورضا العاملين.

الغاية

يهدف التحليل المالي التقليدي إلى تقويم الأداء سواء كان التقويم شاملاً لكافة أنشطة الشركة أو تقويم جانب معين كالسيولة أو الربحية أو المخاطرة، ويعتمد التحليل المالي التقليدي على تحليل التقارير المالية المنشورة للشركة، أما التحليل المالي المتقدم لا يقتصر على تحليل بيانات القوائم المالية الختامية المنشورة ولكن يتعداها إلى معلومات مالية وغير مالية وذلك للتنبؤ عن خطط المستقبل. ويعتمد التحليل المالي المتقدم على أدوات ووسائل التحليل التي تتضمن القدرة التنبؤية.

وفي هذا الكتاب تم الجمع بين مؤشرات التحليل المالي التقليدي وأساليب التحليل المالي المتقدم حيث تم تناول النسب المالية نظراً لأهميتها في مجال التحليل المالي وكذلك تحليل القوائم المالية كمدخل وأساس للانتقال إلى أساليب التحليل المالي المتقدم، كما تم تناول أساليب التنبؤ بالفشل المالي والتي تتضمن التنبؤ بالتدفق النقدي والتنبؤ بالمبيعات، كما تم تناول تقييم الاستثمارات الرأسمالية وتحليل التعادل وأساليب التقييم المالي، بالإضافة إلى تناول الاتجاهات الحديثة في التحليل المالي من خلال القيمة الاقتصادية المضافة والقيمة السوقية المضافة وبطاقة قياس الأداء المتوازنة، وفي سبيل تحقيق ذلك فقد جمع الكتاب بين الجوانب النظرية والتطبيق العمل حيث تخلل تناول موضوعات الكتاب عرض أمثلة تطبيقية.

وبذلك يعد هذا الكتاب مرجعاً ومرشداً متخصصاً في مجال التحليل المالي ودليل عمل متميز يضم أهم مؤشرات وأساليب التحليل المالي المتقدم بالإضافة إلى التطبيقات العملية.

المراجع

- الحيايى، وليد "التحليل المالى" منشورات الأكاديمية العربية المفتوحة بالدنمرك ٢٠٠٧.
- الحيايى، وليد "مذكرات التحليل المالى فى المنشآت التجارية" منشورات الأكاديمية العربية المفتوحة بالدنمرك ٢٠٠٧.
- الحيايى، وليد "الاتجاهات الحديثة فى التحليل المالى" منشورات الأكاديمية العربية المفتوحة بالدنمرك ٢٠٠٧.
- السهل، محمد بن سلطان القباني "التحليل المالى- نظرة محاسبية" الجمعية السعودية للمحاسبين، الطبعة الأولى ٢٠٠٧.
- الشيخ، فهمى مصطفى "التحليل المالى" الطبعة الأولى، رام الله ٢٠٠٨.
- المهيلمي، عبد المجيد "التحليل الفنى للأسواق المالية" البلاغة للطباعة والنشر والتوزيع، الطبعة الخامسة ٢٠٠٦.
- النعيمي، عدنان وآخر "التحليل والتخطيط المالى. اتجاهات معاصرة" دار البازورى العلمية للنشر والتوزيع، الطبعة العربية، عمان. الأردن ٢٠٠٨.
- اليعمى، حسين وآخرون "تحليل وتقييم المشاريع" الشركة العربية المتحدة للتسويق والتوريدات، القاهرة ٢٠٠٩.
- حنفي، عبد الغفار "تقييم الأداء المالى ودراسات الجدوى" الدار الجامعية، الإسكندرية- مصر ٢٠٠٩.
- نور، عبد الناصر إبراهيم وآخرين "أصول المحاسبة المالية" الجزء الثانى، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان ٢٠١٠.

فهرس الموضوعات

الصفحة	الموضوع
٥	الإهداء
٧	مقدمة الكتاب
٩	الفصل الأول: المدخل الفكرى لتحليل المالي
١١	مقدمة
١٢	مفهوم التحليل المالي
١٣	أهمية التحليل المالي
١٣	أنواع التحليل المالي
١٦	الأطراف المستفيدة من نتائج التحليل المالي
١٧	مقومات التحليل المالي
١٨	مجالات التحليل المالي
٢١	الفرق بين التحليل المالي التقليدى والتحليل المالي المتقدم
٢١	مقومات المحلل المالي
٢٢	خصائص المعلومات المستخدمة فى التحليل المالي
٢٣	الفصل الثانى: تحليل القوائم المالية
٢٥	مقدمة
٢٦	الاعتبارات العامة لعرض القوائم المالية
٢٦	بيان المركز المالي
٢٩	بيان الربح أو الخسارة أو الدخل الشامل الآخر
٣٠	بيان التدفقات النقدية
٣٠	التحليل المقارن للقوائم المالية
٣١	أولاً: التحليل الراسى (العمودي)
٣٧	ثانياً: التحليل الأفقى (الاتجاهات)
٤٣	الفصل الثالث: مؤشرات تحليل الربحية
٤٥	مفهوم الربح ورأس المال المستثمر

٤٥	مفهوم الحفاظ على رأس المال
٤٦	الربح المحاسبي
٤٨	هامش صافي الربح
٤٩	العائد على الأصول
٥٢	معدل العائد على رأس المال المستثمر
٥٣	معدل العائد على حقوق الملكية
٥٤	قائمة الدخل
٥٤	قائمة المركز المالي
٥٦	ثانياً: في حالة معالجة اثر المكاسب والخسائر غير المحققة
٥٧	تحليل معدل العائد على حقوق الملكية
٥٨	أولاً: التحليل الثنائي لمعدل العائد على حقوق الملكية
٦١	ثانياً: تحليل معدل العائد على حقوق الملكية لعام ٢٠١٣
٦٢	ثالثاً: التغير في معدل العائد
٦٢	تحليل معدل النمو في العائد على حقوق الملكية
٦٤	ربحية السهم
٦٤	الربحية الرئيسية للسهم
٦٤	حساب المتوسط المرجح
٦٨	أولاً: المتوسط المرجح لعدد الأسهم
٦٩	ثانياً: ربحية السهم
٧١	الربحية المخفضة للسهم
٧٣	تقييم نوعية صافي ربح السهم
٧٤	الأرباح الموزعة للسهم
٧٤	مكرر الأرباح (مكرر أو مضاعف الربحية)
٧٨	النمو في ربحية السهم
٨٣	الفصل الرابع: مؤشرات التحليل الائتماني
٨٦	الرموز المستخدمة من قبل وكالات التصنيف الائتماني

٨٧	أولاً: تحليل السيولة
٩٠	نسبة التداول
٩٢	نسبة السيولة السائلة أو السريعة
٩٢	نسبة النقدية
٩٣	نسبة التغطية النقدية
٩٣	فترة التمويل الذاتي
٩٣	نسبة التدفقات النقدية التشغيلية
٩٤	نسبة تغطية توزيعات الأرباح
٩٤	نسبة المصروفات الرأسمالية
٩٧	مقياس السيولة من خلال حسابات المدينين
٩٨	فترة تحصيل المدينين
٩٩	فترة انتظار المخزون للبيع
١٠٠	قائمة الدخل
١٠١	قائمة المركز المالي
١٠٢	قائمة التدفقات النقدية
١٠٩	ثانياً: تحليل الملاءة
١٠٩	أهمية هيكلية رأس المال (الاستثمار)
١١٠	مؤشر الفاعلية المالية
١١٠	نسبة الفاعلية المالية
١١١	مكونات هيكل رأس المال
١١١	تحليل هيكلية رأس المال
١١٢	تحليل الملاءة باستخدام نسب الرقع المالي
١١٢	نسبة الالتزامات إلى الأصول
١١٣	نسبة الالتزامات إلى حقوق المساهمين
١١٤	نسبة الملكية
١١٥	نسبة تغطية الأصول

١١٥	نسبة تغطية الفوائد
١١٦	نسبة خدمة الديون طويلة الأجل
١١٧	القيمة السوقية لحقوق الملكية وتحليل الملاءة
١١٧	الأصول كمقياس للملاءة
١١٧	قائمة المركز المالي
١١٩	قائمة التدفقات النقدية
١٢٠	قائمة الدخل
١٢٥	الفصل الخامس: مؤشرات تحليل النشاط والسوق
١٢٧	أولاً: مؤشرات النشاط
١٢٧	معدل دوران الأصول:
١٢٨	معدل دوران رأس المال العامل
١٢٩	معدل دوران المخزون
١٣٠	معدل دوران الذمم المدينة
١٣١	معدل دوران الذمم الدائنة
١٣١	فترة النقدية
١٣٢	قائمة المركز المالي
١٣٣	قائمة الدخل
١٣٩	ثانياً: مؤشرات السوق
١٤٠	القيمة السوقية إلى العائد
١٤٢	القيمة السوقية إلى القيمة الدفترية
١٤٣	ربيع السهم
١٤٣	القيمة السوقية إلى التدفق النقدي
١٤٤	عائد الاحتفاظ بالسهم
١٤٥	العائد على السهم
١٤٥	قائمة الدخل
١٤٦	قائمة المركز المالي

١٥١	الفصل السادس: التنبؤ بالفشل المالي
١٥٣	مفهوم العسر المالي
١٥٤	مفهوم الفشل المالي
١٤٥	مفهوم الإفلاس
١٥٥	نماذج تصنيف الفشل المالي
١٦١	نموذج
١٦٩	التنبؤ بالتدفق النقدي
١٧٠	التنبؤ بالمبيعات
١٧١	أساليب التنبؤ بالمبيعات
١٧٢	ثانياً: الأساليب الكمية
١٨٧	التنبؤ طويل الأجل
١٨٩	الفصل السابع: تقييم الاستثمارات الرأسمالية
١٩١	مقدمة
١٩١	مجالات التقييم المالي
١٩٣	إعداد وتنفيذ دراسة الجدوى
١٩٤	دراسة الجدوى الفنية للمشروع المقترح
١٩٦	أغراض التقييم المالي
١٩٨	تحديد نقطة التعادل
٢٠٢	أساليب التقييم المالي
٢١٥	الفصل الثامن: مؤشرات السوق المالية
٢١٧	مقدمة
٢١٧	أدوات السوق المالية
٢١٩	أنواع أسواق الأوراق المالية
٢٢١	مؤشرات سوق الأوراق المالية
٢٢٣	أهمية مؤشرات سوق المال
٢٢٥	آلية احتساب مؤشر سوق المال

٢٢٩	التعديلات على مؤشر سوق المال
٢٣٢	حساب المؤشر بواسطة عينة من الشركات
٢٣٢	دور الأسواق المالية في عملية الخصخصة
٢٣٣	التحليل الفني والتحليل الأساسي
٢٣٤	اتجاهات أسعار السوق
٢٣٩	الفصل التاسع: الاتجاهات الحديثة في التحليل المالي
٢٤١	مقدمة
٢٤٦	القيمة الاقتصادية المضافة
٢٤٨	أهمية القيمة الاقتصادية المضافة
٢٤٨	القيمة السوقية المضافة
٢٤٩	طرق احتساب القيمة السوقية المضافة
٢٤٩	أولاً: طريقة صافي حقوق المالكين
٢٥٢	بطاقة قياس الأداء المتوازنة
٢٥٣	أهداف بطاقة قياس الأداء المتوازن
٢٥٣	مظاهر بطاقة قياس الأداء المتوازنة
٢٥٥	الخاتمة
٢٥٧	المراجع
٢٥٩	فهرس الموضوعات